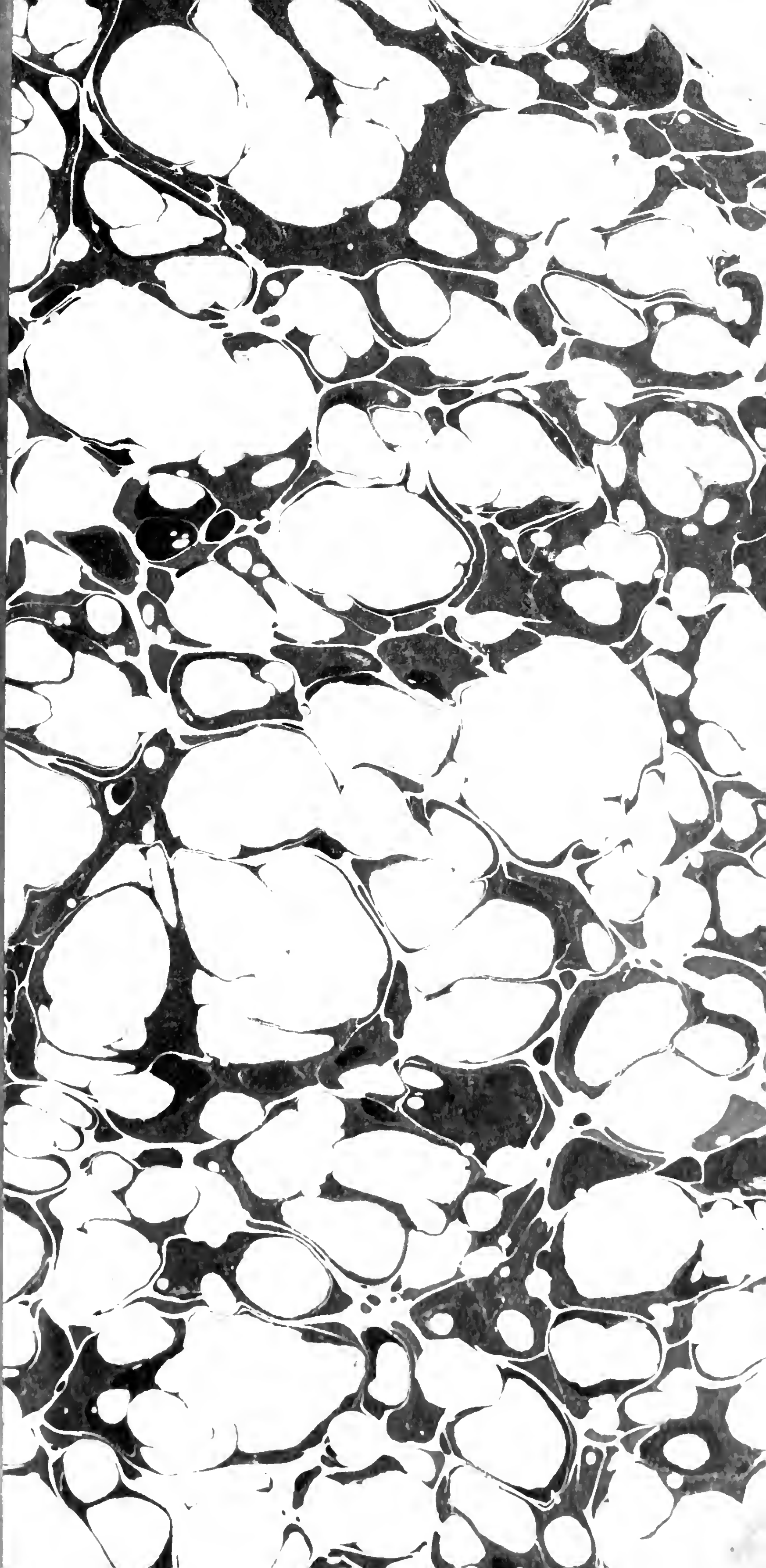


CAROLI LINNÆI

ARCHIATR. REG. MEDIC. ET BOTAN. PROFESS.
VPSAL. ACAD. IMPERIAL. MONSPEL. BEROL. TOLOS.
VPSAL. STOCKH. SOC. ET PARIS. CORRESP.

PHILOSOPHIA BOTANICA

IN QUA

EXPLICANTUR

FUNDAMENTA BOTANICA

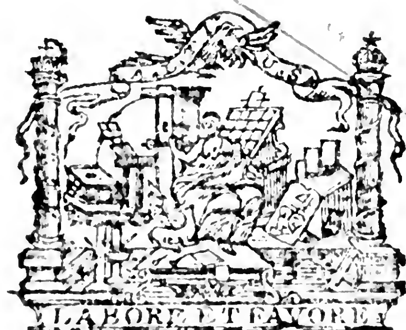
CUM

DEFINITIONIBUS PARTIUM,
EXEMPLIS TERMINORUM,
OBSERVATIONIBUS RARIORUM,

ADJECTIS

FIGURIS ÆNEIS.

EDITIO ALTERA.



VIENNÆ AUSTRIÆ,

Typis JOANNIS THOMAE TRATTNER, Cæſ. Reg.
Aulæ Typographi & Bibliopolæ, MDCCLXIII.

LECTORI BOTANICO.

FVNDAMENTIS BOTANICIS Theoriam atque Inſtitutiones Rei Herbariæ ſub paucis Aphoriſmis olim comprehendi, quorum Explicationem per Exempla, Obſervationes & Demonſtrationes, diſtinctis riteque definitis plantarum Partibus & Terminorum vocibus, Philoſophiam Botanicam dixi, cum in his conſiſtant Præcepta Artis.

PHILOSOPHIÆ ejusmodi BOTANICÆ varias partes dudum emiſimus, utpote in caput I. *Bibliothecam Botanicam*, II. *Claſſes Plantarum*, III. *Sponſalia Plantarum*, VII. VIII. IX. X. *Criticam Botanicam.* XII. *Vires Plantarum*; Reliquas Sectiones Fundamentorum, ſc. cap. IV. VI. XI. conjunctim cum prioribus in unum opus compingere & auctas novis exemplis, obſervationibus, demonſtrationibus, ſub Philoſophiæ Botanicæ titulo edere, diu animo volvi, in quem etiam finem bene multa collegi; interea territum copia dicendorum ſatietas, imo tædium, operoſæ ſcriptionis me cepit, adeo ut hæc in tempora commodiora ſeponere viſum fuerat, quæ cum annis, auctis indies curis publicis & privatis, muneris negotiis & peregrinationibus, Hiſtoriae Naturalis cauſa inſtitutis, ita ſeſe ſubtrahebant, ut de ſucceſſu operis ipſe dubitare cœperim.

Interea urgente Bibliopola, poſt diſtracta priora exemplaria, novam fundamentorum Botanicorum editionem, a me quoque enixe petiere diſcipuli, ut *Partes plantarum*, *artisque terminos* a me uſitatos, rite definitos adderem, methodo, qua eos in prælectionibus tradere ſolitus ſum; huic eorum petitioni acceſſere amicorum, de Re herbaria optime meritorum, adhortationes, ut Terminos artis explicarem, Partesque plantarum definirem; ut amborum deſideriis adſurgerem, incepi collecta-

nea

nea mea in compendium redigere & typis mandare: at dira Anthritis, vix incepto opere, ita una cum corporis viribus mentem & animum fregit, ut in ipsa herba fere suffocatum fuisset. Nunc vero post recuperatas qualitercunque vires, Philosophiæ Botanicæ Compendium heic sisto, mole parvum, utpote primas lineas primaque rudimenta Botanices in gratiam tantum Discipulorum editum, complectens, sed quod alio tempore, si fata velint & otia, longe auctius prodibit.

Jn calce opusculi adjeci nonnulla de *Instructione* disciplinae, ne paginae alternæ vacuæ relinquerentur.

Occupatus nunc in colligendis SPECIEBVS PLANTARVM, præstantissimos per Europam Botanicos enixe rogo oroque, ut Plantas flore instructas, si quas possideant in duplo rariores, vel a me non dictas, mecum communicent, quo liceat easdem ad Genera referre cum adæquatis Differentiis; meum erit vicissim in opere, ad quamcunque speciem, publice testari gratum animum in eos, qui easdem communicarunt.

Upsaliæ 1750. *Septembr.* 16.

CAR. LINNÆUS.

INTRO-



INTRODUCTIO.

1. OMNIA, quæ in Tellure occurrunt, *Elementorum* & *Naturalium* nomine veniunt.

Syst. nat. 6. Obs. in regna tria §. 6. 7.
Elementa simplicia sunt, *Naturalia* composita arte divina.
Physica tradit Elementorum proprietates.
Scientia Naturalis vero Naturalium.

2. NATURALIA (1) dividuntur in Regna Naturæ tria, *Lapideum*, *Vegetabile*, *Animale*.

Syst. nat. 6. p. 211. §. 14. 8. 9. Necessitas cognitionis.
Faun. suecic. praefat. 4. Actio primi hominis.
Act. stockh. 1740. p. 411. Usus.

3. LAPIDES (2) crescunt. VEGETABILIA (2) crescunt & vivunt (133). ANIMALIA (2) crescunt, vivunt, & sentiunt.

Syst. nat. 6. p. 211. §. 15. idem.
Syst. nat. 6. p. 219. §. 2. Lapides crescere.
Sponsal. plant. §. 1-14. Vegetabilia vivere.
Jung. isagog. c. 1. Planta est corpus vivens non sentiens, s. certo loco aut certæ sedi affixum, unde nutriri, augeri, denique se propagare potest.
Boerh. hist. 3. Planta est corpus organicum, alteri cuidam corpori cohærens per aliquam partem sui, per quam Nutrimenti & incrementi & Vitæ materiam capit & trahit.
Ludwig veget. 3. Corpora naturalia eadem semper Forma & Loco-motivitate prædita appellantur *Animalia*; eadem semper forma, sed loco-motivitate destituta *Vegetabilia*; & quæ diversam formam obtinent *Mineralia* dicuntur.

Obs. *Petrificata* & *Crystalli* figura conveniunt omnino in eadem specie. Loco-motivitas in *Balano*, *Lernea*; uti in *Mimosa*.

4. BOTANICE est Scientia Naturalis, quæ *Vegetabilium* (3) cognitionem tradit.

Boerh. hist. 16. Botanica est Scientiæ naturalis pars, cujus ope felicissime & minimo negotio plantæ cognoscuntur & in memoria retinentur.
Ludwig. aphor. 1. Botanica est scientia vegetabilium, s. cognitio eorum, quæ per plantas & in plantis fiunt.

I. BIBLIOTHECA.

5. BIBLIOTHECA Botanica continet *Libros de Vegetabilibus* ſcriptos.

Docet Detecta, Fata, Progreſſus, Loca, Methodum.

Sciat Botanicus quos evolvat auctores de planta quæſtionis.

Europæa. *C. Bauhinum* (cum ſyſtematico) *Rajus 3, Vaillant.*

Alpina. *Rajus, Linnaeus, Hallerus, Gmelinus.*

Capenſia. *Hermannus, Burmannus, Commelinus, Linnaeus, Rajus, Plukenetius, Petiverus.*

Indica *Hermannus, Rheede, Plukenetius, Rajus, Burmannus, Linnaeus.*

Americ. ſeptentr. *Gronovius, Catesbæus, Rajus, Moriſonus, Plukenetius, Cornutus.*

- - - - auſtral. *Plumerus, Sloaneus, Rajus, Plukenetius, Hernandez, Marcgravius, Piſo, Feuillæus.*

Bibliothecæ. *Seguierus, Linnæus, Bumaldus, Scheuchzerus.*

Hiſtoriæ *Tournefortius, Hotto, Royenus.*

6. PHYSIOLOGI vocantur Auctores Opere aliquo (5) de vegetabilibus clari, ſive *Botanici*, ſive *Botanophili* ſint.

Fund. Bot. §. 7. *cum* 43. diſtinctio.

Botanici primarii ſecundum Tempus:

Theophraſtus	XVII. SECULO		XVIII. SECULO	
Plinius	*Robinus*	1601	Sherard	1701
Dioſcorides	*Spigelius*	16 8	Rudbeck f.	- - - -
	Boot	1609	Meriana	1705
	Renealme	1611	Juſſiæus A.	1709
	Swertius	1612	Boerhaave	1710
	Bry	- - -	*Petitus*	- - -
	Beſſerus	1613	*Heucherus*	1711
	Jungermannus	1615	Kæmpferus	1712
XV SECULO.	*Broſſæus*	1628	*Helving*	- - -
Gaza	Parkinſon	1629	*Tita*	1713
Barbarus	*Donatus*	1631	Feuillée	1714
	Laurembergius	1632	Knaut f.	1716
	Ferrarius	1633	*Bradlæus*	- - -
	Cornutus	1635	Iſnard	- - -
	Veſlingius	16 6	VAILLANT	1717
	Stapelius	1644	*Blair*	1718

XVI.

XVI. SECULO.

Brunfelsius 1530
Tragus 1532
Cordus 1535
Ruellius 1536
Dorstenius 1540
GESNERUS 1541
Fuchsius 1542
Brassavola 1545
Matthiolus 1548
Lonicerus 1550
Dodonæus 1552
Bellonius 1553
Guilandinus 1557
Anguillara 1561
Calceolarius 1566
Pena 1570
Lobel - -
Garcias 1574
Monardes - - -
Clusius 1576
Carrichter - - -
Costæus 1578
Acosta - - -
CÆSALPINUS 1583
Durante 1584
Dalechampius 1587
Camerarius - - -
Tabernæmontanus 1588
Thalius - - -
Alpinus P. 1591
Bauhinus J. - - -
Cortusius - - -
Columna 1592

Hernandez 1647
Marcgravius 1648
Piso - - -
Turnerus 1651
Pancovius 1654
Loeselius - - -
Jungius 1657
Amprosinus - - -
Jonquet 1658
Rudbech 1659
Rajus 1660
Hoffman M. 1662
Schaeffer - - -
Elsholtz 1663
Vallot 1665
Chabræus 1666
Merret 1667
Bocco 1668
Aldrovandus - - -
MORISON 1669
Munting 1672
Barrelier † 1673
Tillands - - -
Sterbeck 1675
Zannonus - - -
Ammannus - - -
Dodart 1676
Breynius 1678
Rheede - - -
Mentzelius 1682
Commelinus 1683
Triumfetus 1685
Magnol 1686
Hermannus 1687
Rivinus 1690
Pluknetius 1691
Petiverus 1692
Cupanus - - -
Plumier 1693
TOURNEFORT 1694
Bromel - - -

Pontedera 1718
Ruppius - - -
Dillenius 1719
Montius - - -
Buxbaum 1721
Tillius 1723
JussiæusB. 1725
Martyn 1726
Michelius 1729
Catesbæus 1731
Geoffroy - - -
Celsius 1735
Waltherus - - -
Zanichellius - -
Linnæus - - -
Hallerus - - -
Miller 1736
Burmannus 1737
Ludwig - - -
Moehring - - -
Weinman - - -
Blackwel 1739
Amman,f. - - -
Gronovius - - -
Royen 1740
Gleditsch - - -
Seguier - - -
Barere 1741
Gerberus 1743
Gesnerus† 1744
Stellerus †1746
Gmelinus 1747
Guettard - - -
Wachendorff - -
Lecheus 1748
Kalmius 1750
Hasselquist 1750

SOCIETAS.
Germanica 1670
Anglica 1682

BAUHINUS. C.	1593	*Zwingerus*	1696	Gallica	1699
Pona	1595	Sloane	- -	Upsaliensis	1720
Gerardus	1597	Commelin C.	1697	Ruthenica	1728
Imperatus	1599	Bobartus	1699	Noriberg.	1731
Schwenkfeld	1600	Volkamerus	1700	Holmensis	1739

7. BOTANICI (veri 6) ex fundamento genuino Botanicam (1) intelligunt & vegetabilia (2) omnia nomine intelligibili nominare sciant; sunt hi vel *Collectores* (3) vel *Methodici* (18).

Fund. Bot. 151. 164. 165. 166. 167. 152.
Syst. nat. 6. p. 211. §. 13. 12. 11. & p. 215. p. 2.
Gen. plant. præf. §. 1. 2. 3.
Class. plant. præfat. §. 1.

8. COLLECTORES (7) de numero specierum Vegetabilium primario solliciti fuere: sunt hi *Patres* (9), *Commentatores* (10), *Ichniographi* (11), *Descriptores* (12), *Monographi* (13), *Curiosi* (14), *Adonides* (15), *Floristæ* (16), *Peregrinatores* (17).

9. PATRES (8) Botanices prima Rudimenta deposuerunt.

Fata: *Graeci* ab *Ægyptiis*, hi a *Chaldæis*.
Romani devicto Pompejo ad Actium.
Gothi sec. IV: *Longobardi* sec. V. Romam devastant.
Arabes sec. VI. Ægyptum, sec. VII. Hispaniam intrant.
Maroccæ sec. XI. Rex Calipha.

GRÆCI ante Christum natum floruere.
Hippocrates Parens Medicinæ, secul.. 5to ante Chr.
Aristoteles Princeps Peripateticorum, sec. 4to.
Theophrastus Parens Botanices, sec. 3tio.
Xenophon Atheniensis, sec. 2do.

ROMANI primis seculis æræ Christianæ.
Cato sub Julio Cæsare, *a.* ante Chr. 149.
Varro sub Augusto. *a.* ante Chr. 62.
Virgilius sub Augusto, *a.* ante Chr. 70.
Columella sub Claudio.
Plinius sub Tiberio ad Titum.
Dioscorides sub Nerone.
Rufus sub Trajano.
Palladius sub Antonino Pio.

ASIA-

ASIATICI:

Galenus Pergamenfis vixit Romæ a. 133.
Oribafius Pergamenfis Quæftor Juliani.
Ætius Amidenus, fub Conftantino & Theodofio.
Ægineta (Paulus) fub Conftantino pogonato.

ARABES:

Mefue, Nifaburenfis, Seculi octavi fine.
Serapio filius *Joannis* Medicus.
Razis natus Raj Perfiæ, circa 920
Avicenna a Bocchmarket Perfiæ, Medicus, circa 1030
Averrhoës e Corduba Hifpaniæ, circa fec. XI.
Avenzoar. circa 1150
Abenguefit. Medicus, Arabs, feculo XII.

OBSCURI feculo XII. cum in fequentibus proximis: ut, *Myrepfus* Præpofitus, *Quiricius* Tertonenfis, *Hildegardis* Abediffa, *Sylvaticus*, *Dondis*, *Suardus*, *Villa nova*, *Cuba*, *Platearius* &c.

Adumbrationes 325. 326. 532 ignorabant omnes.

Græci:	*Hippocrates*,	*Ariftoteles*,	THEOPHRASTUS.
	Baffus,	*Nicander*,	*Xenophon*,
	Apulejus,	DIOSCORIDES,	*Rufus*,
	Galenus,	*Oribafius*,	*Ætius*,
	Ægineta,	*Myrepfus*,	
Latine:	*Cato*,	*Varro*,	*Virgilius*,
	Columella,	PLINIUS,	*Palladius*,
Arabice:	*Mefue*,	*Serapio*,	*Razis*,
	Avicenna,	*Averrhoës*,	*Abenguefit*.
	Abenzoar,		
Barbare:	*Cuba*,	*Hildegardis*,	*Myrepfus*,
	Sylvaticus,	*Quiricius*,	*Bofco*,
	Suardus,	*Platearius*,	*Dondis*,
Geoponica:	*Baffus*,	*Xenophon*,	*Palladius*,
	Cato,	*Varro*,	*Columella*,
Medica:	*Hippocrates*,	*Galenus*.	
Naturalia:	*Ariftoteles*,	*Plinius*,	
Botanica:	*Theophraftus*,	*Diofcorides*,	*Plinius*.

10. COMMENTATORES (8) Patrum (9) scripta dilucidarunt.

Fata seculi XV. medio: Turca separavit imperium Græcum s. orientale ab occidentali; aufugæ in Italiam Litteras adduxere; inventa: *Typographia* 1440, *Pulvis pyrius*. *America* 1402

ARISTOTELEM transtulit *Constantinus* &c.
commentaria dedit *Scaliger* &c.

THEOPHRASTUM transtul. *Gaza*, &c.
comment. *Stapel*, *Scaliger*, &c.

PLINIUM castigarunt *Dalechampius*, *Harduinus*, *Gronovius*, &c.
comment *Barbarus*, *Guilandinus*, *Salmasius*, &c.

DIOSCORIDEM transtul. *Cornarus*, *Sarracenus*, &c.
comment. *Barbarus*, *Fuchsius*, *Matthiolus*, *Cordus*, *Gesnerus*, *Ruellius*, &c.

CATONEM comment. *Meursius*, *Ursinus*, &c.

AVICENNAM transtul. *Alpagus*, *Costæus*, *Plempius*, &c.
Amalthæus hebraice.
comment. *Lonicerus*.

MESUEM comment. *Campegius*, *Monardus*, &c.

11. ICHNOGRAPHI (8) Figuras Vegetabilium Iconibus expresserunt.

Artificium veteribus inusitatum, tanquam in speculo repræsentatio.

Requisita: *Botanicus*, *Pictor*, *Sculptor*.
hinc præstant: *Dillenius*, *Columna*, *Ehret*.
male: *Muntingius*.

Observandæ partes omnes, situ & *magnitudine naturali*, etiam minimæ *Fructificationis*.

Sunt vel LIGNEÆ, in quibus excelluit *Gesnerus*, *Rudbeckius*,
ÆNEÆ (Dondis 1536) *Ferrarius*, *Dodartius*, *Breynius*, *Commelinus*, *Loeselius*, *Rhedeus*, *Hermannus*, *Rivinus*.
STANNEÆ: *Dillenius*.
FUNDAMENTALES absque umbra: ut *Brunfelsius*, *Fuchsius*, *Clusius*, *Plumierus*.
FUCATÆ vivis coloribus: *Martinus*, *Blackwell*, *Weinman*.
ORIGINALES ex foliis ipsis loco typi. *Hesselius* in America 1707, *Knipphofius* in Germania 1733.
PRETIOSÆ: *Rheede*, *Sloane*, *Dillenius*.
MALÆ: *Brauner*, *Myller*, *Brunswig*, *Cuba*, *Lonicerus*, *Nylandus*, *Palmberg*, *Hernandez*.

USITA-

USITATISSIMÆ: *Matthiolus*, *Camerarius*, *Lobelius*, *Dodonæus*, *Fuchsius*, *Clusius*, *Besierus*, *Swertius*, *Robertus*, *Morisonus*, *Rivinus*, *Vaillantius*.

EXOTICIS *Morisonus*, *Plukenetius*, *Petiverus*, *Dodartus*, *Martynus*, *Alpinus*, *Barrelierus*, *Bocconus*, *Catesbæus*, *Dillenius*. *Hermannus*.

HERBARIUM præstat omni Icone, necessarium omni Botanico.

1. *Plantæ* non humidæ colligendæ.
2. *Partes* nullæ auferendæ.
3. moderate *explicandæ*.
4. non vero *inflectendæ*.
5. *Fructificatione* præsente.
6. *Siccandæ* inter papyra sicca.
7. *Citissime*, vix ferro calido.
8. *Prelo* modice compresso.
9. *Adglutinandae* ichthyocolla.
10. in *folio* semper asservandæ.
11. *Unica* tantum in pagina.
12. plagula non *alliganda*.
13. *Genus* supra adscribendum.
14. *Species* & Historica a tergo.
15. *Congeneres* inter *philyram* reponendæ.
16. Disponendæ ad *Methodum*.

12. DESCRIPTORES (8) adumbrationes (325) vegetabilium exhibuerunt.

EXOLETÆ: *Brunfelsius*, *Tragus*, *Dorstenius*, *Lonicerus*, *Ruellius*, *Durantes*, *Carrichterus*, *Thurneiserus*, *Turnerus*, *Salomon*.

USITATÆ: *Matthiolus*, *Cordus* (*val.*) *Fuchsius*, *Clusius*, *Dodonaeus*, *Lobelius*, *Tabernaemontanus*, *Gerhardus*, *Parkinsonus*, *Dalechampius*.

UNIVERSALES: *J. Bauhinus* cum *Cherlero*, *Morisonus*, *Rajus*.

CHARACTERISTICÆ: *Hortus cliffortianus*, *Hallerus*, *Flora Zeylanica*.

MENSURATÆ: *Tournefortius*, *Feuillæus*.

PARTIALES in Muscis: *Dillenius*.

Graminibus: *Scheuzerus*, *C. Bauhinus*.

Filicibus americanis: *Plumierus*.

Officinalibus: *Pometus*, *Valentinus*, *Godofredus*.

EXOTICÆ in Indicis: *Rheede*, *Rumphius*.

Americanus: *Plumierus*, *Sloaneus*, *Hernandez*.

13. MO-

13. MONOGRAPHI (8) Vegetabile *unicum*, opere singulari, prosecuti sunt.

Ut eo accuratius constent omnia in particulari casu,

NATURÆ CURIOSORUM institutum laudandum.

SELECTA in his pauca sunt.

Dillenii *Mesembryanthema*. Boerhaavii *Proteae*.

Kæmpferi *Thea*.

Commendanda *Succulenta*, nec non amplissima genera, e. gr. *Euphorbium*.

Præcipua in hoc genere sunt:

Halleri *Allium*.
Veronicæ alpinæ.
Pediculares.
Breynii *Ginseng*.
Lafitau *Panax*.
Bradley *Aloe*.
Hellwing *Pulsatilla*

Nostri Musa
Betula nana.
Ficus.
Passiflora.
Anandria.
Acrosticum.
Senega.
Lign. colubrinum.
Splachnum.

14. CURIOSI (8) Vegetabilia *rariora* proposuerunt.

Consulendi Auctores in plantis rarioribus sunt.

EUROPÆA, Gmelini *Siberica*. Ammanni *Ruthenica*.
Linnæi *Lapponica*. Halleri *Helvetica*.
Buxbaumii *Orientales*. Tournefortii *Orientales*.
Loeselii *Prussica*. Mentzelii *pugillus*.
Vaillantii *Parisina*. Magnolii *Monspeliaca*.
Raji *Anglica*.
Columnæ *Ecphrasis*. Tilli *Pisana*.
Bocconis *Museum*. Barrelierii *Icones*.
Aldini Triumfetti. Alpini *Rariora*.

INDICA. Dillenii *Hortus Elthamensis*. Martyni *Centuriæ*.
Hermanni *Hort. Lugd. Bat.* Commelini *Hort. Amst.*
Breynii *Centuriæ* & *Prodr.* Hermanni *Paradisus*.
Dodartii *Historia plantar.* Plukenetii *Phytographia*.

MUSEA. quæ e triplici Naturae Regno constant.
Sebæ *Thesaurus*. Catesbæi *Carolina*.
Petiveri *Gazophylacium*. Anonym. *Petropolitanum*.

15. ADO-

15. ADONIDES (8) Vegetabilia *sativa* cujusdam Horti sistunt.

HORTI ACADEMICI in Europa sunt:

Patavinus 1540. *Parisinus 1626.* *Upsaliensis 1657.*
Pisanus 1547. *Oxoniensis 1683.* *Berolinensis.*
Bononiensis 1547. *Leydensis 1677.* *Lipsiensis 1580.*
Monspeliensis 1598. *Amstelodamensis 1686.* *Gottingensis.*
Ultrajectinus 1638. *Wittembergensis.*

PUBLICOS inter Hortos eminent:

Magnolii Monspeliensis. *Tillii* Pisanus.
Hermanni Leydensis. *Volkameri* Norimbergensis.
Boerhaavii Leydensis. *Halleri* Göttingensis.
Royeni Leydensis. *Linnæi* Upsaliensis.

PRIVATI Horti primarii sunt:

Linnæi Hortus Cliffortianus. *Moehringii* Hortus proprius.
Morison H. Blesensis. *Waltheri* Designatio plantarum.
Thraus Cat. Carolsruhensis.

16. FLORISTÆ (8) enumerant vegetabilia *spontanea* certi alicujus Loci.

Enumeratio fit *systematica*, ut etiam absentes intelligantur; sint præsentes cum *Loco, Solo, Tempore, Nominibus indigenis.*

PRIMARII sunt Floræ:

Gmelini Siberica. *Dalibardi* parisina.
Halleri Helvetica. *Guettardi* Stampensis.
Linnæi Suecica. *Magnolii* Monspeliaca.
Lapponica. *Rupii* Jenensis.
Raji Anglica. *Dillenii* Gissensis.
Vaillantii Parisina. *Gottschedii* Prussica.

17. PEREGRINATORES (8) dissitas Regiones plantarum investigandi caussa adierunt.

PRÆSTANTIORA sistunt in Botanicis:

Scheuchzerii itinera alpina.
Calceolarii & *Ponæ* Montis Baldi.
Ray's Trawels and Voyages.
Tournefort Voyage de Levant.
Shawii Cal. plantarum Africæ.
Alpini Ægypti.
Bellonius, *Rauwolfius.*
Kæmpferi Amœnitates.

Marcgra

Marcgravii & *Pisonis* Brasilia.
Feuillée Peru.
Hernandez Mexico.
Cornuti Canada.

SELECTIORA sunt Botanica:

Indica: *Rheede* Malabarica.
Burmanni Thesaurus Zeylanicus.
Linnæi Flora Zeylanica.
Rumpfii Amboina.
Kæmpferi Japonica.

Americana: *Sloane* Jamaica.
Plumieri Americana.
Gronovii Flora virginica.

18. METHODICI (7) de Dispositione (VI) & inde facta Denominatione (VII) vegetabilium imprimis laborarunt; suntque *Philosophi* (19), *Systematici* (24), *Nomenclatores* (38).

19. PHILOSOPHI (18) Scientiam Botanicam demonstrative ex principiis rationalibus in formam scientiæ reduxerunt: ut *Oratores* (20), *Eristici* (21), *Physiologi* (21), *Institutores* (23).
Theoretici hi Botanici dicuntur.
Canones & Regulæ in Botanicis his debentur.
Empirica cognitio erat veterum res herbaria.

20. ORATORES, (19) quæcunque Scientiam docte ornant, proposuerunt.

ORATIUNCULAE.
Hellwigii Botanices nobilitas.
Triumfetti Prolusio.
Commelini Oratio.

PHYSICALIA.
Biberg Oeconomia Naturæ.
Sæderberg Curiositas Naturalis.

EMBLEMATA.
Camerarii Emblemata.
Mylii Hortus Philosophicus.

21. ERI-

21. ERISTICI (19) in Botanicis scriptis publicis litigarunt.

BELLA SYSTEMATICA.

TOURNEFORTII *Elementa.* ----

---- *Colet* Litteræ criticæ.

Chomel Responsum.

RAJI *Sylloge.*

------- *Rivini* Epistola.

Raji Epistola.

Raji variæ Methodi.

--- *Tournefort* optima methodus.

Dillenii Iudicium.

---- *Rivini* Responsio.

Dillenii Examen.

LINNÆI *Methodus.*

---- *Sigesbeck* Epicrisis,

Browallii Examen.

Gleditsch Consideratio.

--- *Sigesbeck* Vaniloquia.

Heisteri Schedulæ.

BELLA REGUM de Plantis magis cruenta fuere, nec calamo, sed Bombardis & Gladiis scripta.

Abies, *Cedrus* dicta, incitavit Adrianum, ut Hierosolyma destrueretur.

Hæmatoxylon incitavit Bellum inter Hispanos & Anglos, 1736-1743.

Ficus incitavit Xerxen contra Athenienses.

Romam contra Carthaginem, suadente Catone.

Balsami de frutice dimicarunt Judæi & Romani Plin. XII.

Anacardium prælia inter Brasilienses sæpe caussat.

Phoenix dissidia orientalium multoties caussavit.

Myristica Belgas in Indiis armavit.

22. PHYSIOLOGI (9) Vegetationis Leges & Sexus (V) mysterium in plantis revelarunt.

Millington 1676.

Camerarii (Rud.) - Epistola.

Vaillantii Sermo.

Wahlhom Sponsalia *nostra* plantarum.

23. IN-

23. INSTITUTORES (19) Regulas & Canones composuerunt.

Junii Isagoge Phytoscopica.
Nos Fundamenta hæc Botanica.
Ludwigii Regnum vegetabile.
Aphorismi Botanici.

24. SYSTEMATICI (18) plantas in certas Phalanges disposuerunt: qui vel *Orthodoxi* (26) vel *Heterodoxi* (25) sunt.

25. HETERODOXI Systematici (24) ab alio, quam fructificationis principio (164) vegetabilia distribuerunt; ut *Alphabetarii, Rhizotomi, Phyllophili, Physiognomi, Chronici, Topophili, Empirici, Seplasiarii.*

Alphabetarii methodo Alphabetica.
Rhizotomi, a Radicis structura: ut Hortulani.
Phyllophili a Foliorum speciebus.
Physiognomi ab Habitu.
Chronici a Tempore florendi.
Topophili a Loco natali.
Empirici ab Usu Medico.
Seplasiarii secundum ordinem Pharmacopæorum.

26. ORTHODOXI Systematici (24) e Fructificationis vero fundamento (164) Methodum desumserunt; suntque *Universales* (27) vel *Partiales* (32).
Genera observant Naturalia.
Genera disponunt secundum partem aliquam fructificationis.
Indicant præsentia; absentia tum per se patent.

27. UNIVERSALES Orthodoxi Systematici (26) genuina methodo omnes vegetabilium classes condiderunt: ut *Fructistæ* (28), *Corollistæ* (29), *Calycistæ* (30), *Sexualistæ* (31).

28. FRU-

28. FRUCTISTÆ (27) a Pericarpio (86), Semine (86), aut Receptaculo (86) Classes Vegetabilium composuerunt: ut *Cæsalpinus*, *Morisonus*, *Rajus*, *Knautius*, *Hermannus*, *Boerhaavius*.

Cæsalpinus (54) Professor Patavinus 1583.
Morisonus (55) Professor Oxoniensis 1680.
Rajus (59) Presbyter Anglus 1682. 1700.
Knautius (57) Medicus Halensis 1687.
Hermannus (56) Professor Leydensis 1690.
Boerhaave (58) Professor Leydensis 1710.

29. COROLLISTÆ (27) a Corolla (86) Petalosa classes distinxerunt: uti *Rivinus*, *Tournefortius*.
Rivinus (61) Professor Lipsiensis 1690.
Heucherus Professor Wittembergensis 1711.
Ruppius (61) Studiosus Jenensis 1718.
Hebenstreit Professor Lipsiensis 1721.
Ludwig (63) Professor Lipsiensis 1737.
Knautius (62) Bibliothec. Halens. 1716.
Tournefortius (64) Professor Parisinus 1694.
Plumierus Religiosus 1703.
Pontedera (65) Professor Patavin. 1720.

30. CALYCISTÆ (27) a Calyce (86) Classes distribuerunt: ut *Magnolius*, *Nos*.
Magnolius (66) Professor Monspeliensis: posthumus 1720.
Nos (67) 1737.

31. SEXUALISTÆ (27) a Sexu (149) Systema condiderunt: ut *Ego*.
Ego (68) (in Belgio) 1735.

32. PARTIALES Orthodoxi Systematici (26) unius tantum Classis Systema composuere: e. gr. *Compositorum* (77. ord 21), *Umbellatorum* (77. ord. 22) *Graminum* (77. ord. 14), *Muscorum* (77. ord. 65. 66.) *Fungorum* (77. ord. 67).

33. COMPOSITORUM (32. 117) Classes exposuerunt *Vaillantius* & *Pontedera*.
Vaillantius (70) Demonstrator Parisiensis 1718.
Pontedera (70) Professor Patavinus 1720.

34. UMBELLATORUM (32. 118.) classem instruxerunt *Morisonus* & *Artedius*.
Morisonus (71) Professor Oxoniensis 1672.
Artedius (71) Cultor Medicinæ, Suecus. (1735).

35. GRAMINUM (32) classes composuere *Rajus*, *Montius*, *Scheuchzerus*, *Michelius*, *Nos*.
Rajus (72) Presbyter Anglus 1703.
Montius (72) Professor Bononiens. 1719.
Scheuchzerus (72) Professor Tigurinus 1719.
Michelius (72) Botanicus Hetruriæ 1729.
Nos (72) in Generibus plantarum 1737.

36. MUSCORUM (32) classem elaboravit *Dillenius*.
Dillenius (73. 74.) Professor Oxoniensis 1741.

37. FUNGORUM (32) classem instruxerunt *Dillenius*, *Michelius*.
Dillenius (75) Med. Gissensis 1719
Michelius (75) Botanicus Hetruriæ 1729.

38. NOMENCLATORES (18) de Vegetabilium denominatione solliciti fuere: ut *Synonymistæ* (39), *Critici* (40), *Etymologi* (41), *Lexicographi* (42).

39. SYNONYMISTÆ (38) diversa nomina Vegetabilium, a Botanicis quondam imposita, collegerunt.
C. *Bauhini* Pinax primarius est.
Hallerus in variis operibus.

40. CRITICI (38) Nomina generibus & speciebus vere propria determinarunt.
Linnæi Critica Botanica.

41. ETY-

41. ETYMOLOGI (38) radices & originem nominum Genericorum eruunt.
Falugii Prosopœia.

42. LEXICOGRAPHI (38) nomina diversarum linguarum colligunt.
Mentzelii Index multilinguis s. Lexicon polyglotton.

43. BOTANOPHILI (6) sunt, qui varia de vegetabilibus tradiderunt, licet ea non proprie ad scientiam Botanicam spectant: ut *Anatomici* (44), *Hortulani* (45), *Medici* (46), *Miscellanei* (52).

44. ANATOMICI (43) internam structuram vegetabilium contemplati sunt.

Anatomica.	*Malpighius.*	Vegetationis leges,	*Hales.*
	Grew.		*Gesnerus.*
Physiologica.	*Feldmann.*		*Ludwig.*

45. HORTULANI (43) culturam vegetabilium tradiderunt.

GEOPONICI eandem in usum communem adhibuerunt.

Laurenbergii Horticultura.	*Ferrarii* Flora.
Elsholtii Horticultura.	*Bradley* varia anglica.
Ligier gallice.	*Milleri* Dictionarium.

ACADEMICUS Hortus, ejusque instructio. Vid. *Naucleri Diss. de Hort. Upsal.*

Partes: *Caldarium*, *Tepidarium*, *Frigidarium*.
Vaporarium, *Solarium*, *Apricarium*,
Area in Pulvillos artificiose divisa.
Perennis, *Annua*, *Vernalis*, *Autumnalis*,
Ambulacra subdiaria, nuda, tecta.
Sepes, *Pergulæ*, *Angiportus*.

Instrumenta: *Ligo*, *Sarculum*, *Rutum*,
Tridens, *Rastrum*, *Vectis*,
Vehiculum, *Carrus*, *Trulla*,
Culter, *Harpax*, *uncus ambidexter*,
Forfex, *Gutturnium*,
Crates, *Campana solaris*, *Olla umbratilis*.

Operationes: *Fossio, Irrigatio, Runcatio, Stercoratio, Sarritio, Transmutatio, Tonsio, Amputatio, Ablactatio, Circumpositio, Submersio, Separatio, Insectio, Delibratio, Inoculatio.*

GEOPONICI curam Agrorum & Pratorum habent.
Rei Rusticæ scriptores. §. 9. His curæ sunt:
Vomer, Occa, Volvulus, Sarculum, Rastrum, Scamnum, Scrofa, Porca, Sulcus, Lira, Verruncare, Sarrire, Pastinare, Occare, Resulcare, Flagellare, Vannare, Cribrare, Molere.

46. MEDICI (43) Vires & Usum vegetabilium in corpus humanum sectati sunt: ut *Astrologi* (47), *Signatores* (47), *Chemici* (48), *Observatores* (49), *Mechanici* (49), *Diætetici* (50), *Botano-Systematici* (51).

Dioscorides Materia Medica.
Simon Paulli Quadripartitum.
Kœnig Regnum vegetabile.
Pomet Histoire des Drogues.
Valentini Museum museorum.
Zorn Botanologia.
Dale Pharmacologia.

47. ASTROLOGI (46) virtutum ex astris influxum in plantas, SIGNATORES (46) vires a similitudine inter plantæ partem & corporis partem læsam divinarunt.

Bodenstein.
Pappen.

48. CHEMICI (46) Vires vegetabilium ope analyseos ignis extricare crediderunt.

Geoffroy, Tournefort, Tawry.

49. OBSERVATORES (46) a casu & experientia; MECHANICI (46) a principiis physiologico-mechanicis vires vegetabilium derivarunt.

Observatores *Geoffroy* Tr. de Materia Medica.
Hermanni Cynosyra.
Boerhaavii Historia plantarum.
Halleri Synopsis Helvetica.
Linnaei Materia Medica.

50. DIÆ-

50. DIÆTETICI (46) a ſapore & odore vires ingerendorum dijudicarunt.
Quercetanus Diæteticon.
Nonnius Res cibaria.
Behrn Selecta diætetica.
Liſter in Apicium.

51. BOTANO-SYSTEMATICI (46) ſecundum claſſes naturales vires Medicamentorum caute diſtinguunt.
Camerarius Convenientia plantarum.
Haſſelquiſt. Vires plantarum.

52. MISCELLANEI (46), qui varia de vegetabilibus ſcripſere in uſum aliorum: ut *Oeconomi*, *Biologi*, *Theologi*, *Poëtæ*.
Oeconomi. Uſum plantarum in vita communi tradunt.
Flora œconomica.
Pan Svecicus.
Iter Oelandicum.
Iter Gothlandicum.
Iter Weſtrogothicum.
Iter Scanicum
Biologi. *Panegyrica* plerumque exclamarunt.
Theologi. Biblicas plantas explicarunt.
Celſius Hierobotanicum.
Poëtæ. *Macer* Suppoſititius.
Strabus Hortulus.
Rapinus Evelyn, *Gardiner*.
Nevianus Poëmaticum.
Pictorius Pantopolon.
Santolinus Pomona.
Falugius Proſopopœia.
Coulejus VI. libri Plantarum.

II. SYSTEMATA.

53. SYSTEMATICIS (24) Orthodoxis (26) nitor & certitudo ſcientiæ Botanices debetur.

Syſt. nat. obſ. veget. 3. idem.
Syſt. nat. obſ. veget. 4. Syſtematici qui.

Cæſalpinus.	Rivinus.	Vaillantius.	Linnæus.
Moriſonus.	Knautius.	Juſſiæus.	Royenus.
Rajus.	Ruppius.	Scheuchzerus	Gronovius.
Hermannus.	Ludvigius.	Dillenius.	Gmelinus.
Magnolius.	Tournefortius.	Michelius.	Guettardus.
Boerhaavius.	Plumierus.	Hallerus.	Wachendorffius.
		Geſnerus.	Gleditſchius.
		Burmannus.	Dalibard.

54. CÆSALPINUS (28) eſt Fructiſta & primus verus Syſtematicus, ſecundum Corculi (86:6) & Receptaculi (86:7) ſitum diſtribuens.

Arbores corculo ex apice ſeminis		- - -	1.
	e baſi ſeminis	- - -	2.
Herbæ ſolitariis ſeminibus		- - - - -	3.
	baccis	- - - - -	4.
	capſulis	- - - -	5.
	Binis ſeminibus	- - -	6.
	capſulis	- - - -	7.
	Triplici principio	fibroſæ	8.
		Bulboſæ	9.
	Quaternis ſeminibus	- -	10.
	Pluribus ſeminib.	*Anthemides*	11.
		Cichorac. ſ. *Acanaceæ*	12.
		flore *Communi* -	13.
		folliculis - -	14.
		flore fructuque *carentes*	15.

55. MORISONUS (28) eſt Fructiſta cum Phyſiognomis (25) & Corolliſtis (29) conſpirans.

Lignoſæ	*Arbores*	- -	1.
	Frutices	- -	2.
	Suffrutices	- -	3.

Herba-

Herbaceæ	*Scandentes*	4.
	Leguminoſæ	5.
	Siliquoſæ	6.
	Tricapſulares	7.
	a numero capſularum dictæ	8.
	Corymbiferæ	9.
	Lacteſcentes ſ. *Pappoſæ*	10.
	Culmiferæ	11.
	Umbelliferæ	12.
	Tricoccæ	13.
	Galeatæ	14.
	Multicapſulares	15.
	Bacciferæ	16.
	Capillares	17.
	Heteroclitæ	18.

56. HERMANNUS (28) eſt Fructiſta, ſecundum fructum Gymnoſpermum (200) & Angioſpermum (200) numerans.

Herbæ	Gymnoſpermæ	monoſpermæ	*Simplices*	4.
			Compoſitæ	3.
		diſpermæ	*Stellatæ*	5.
			Umbellatæ	2.
		tetraſpermæ	*Aſperifoliæ*	6.
			Verticillatæ	7.
		polyſpermæ	*Gymnopolyſpermæ*	1.
	Angioſpermæ	bulboſæ	*Tricapſulares*	16.
		Capſula	*Univaſculares*	8.
			Bivaſculares	9.
			Trivaſculares	10.
			Quadrivaſculares	11.
			Quinquevaſculares	12.
		Siliqua	*Siliquoſæ*	14.
		Legumine	*Leguminoſæ*	15.
		Multicapſulares	*Multicapſulares*	13.
		Carnoſæ	*Bacciferæ*	17.
			Pomiferæ	18.
	Apetalæ	Calyculatæ	*Apetalæ*	19.
		Glumoſæ	*Stamineæ*	21.
		Nude	*Muſcoſæ*	20.

Arbores	incompletæ - - -	*Juliferæ*	22.
	carnosæ	*Umbilicatæ*	23.
		non Umbilicatæ	24.
	non carnosæ	*fr. sicco.*	25.

57. KNAUTIUS (Christoph.) (28) Rajanum (59.) Systema inversum adoptavit.

Herbæ Petalosæ	fructu carnoso	*Bacciferæ*	1.
	membranaceo	*Monopetalæ*	2.
		Tetrapet. Regulares	3.
		Tetrapet. Irregulares	4.
		Pentapetalæ	5.
		Hexapetalæ	6.
		Polypetalæ	7.
		Multicapsulares	8.
	fructu nudo	*Gymnospermæ*	9.
		Solidæ	10.
		Papposæ	11.
Herbæ apetalæ	- -	*Apetalæ*	12.
		Stamineæ	13.
		Inconspicuæ	14.
		Imperfectæ	15.
Lignosæ	- - -	*Arbores*	16.
		Frutices	17.

58. BOERHAAVIUS (28) Systema Hermannianum (56) cum Rajano (59.β) & Tournefortiano (64) conciliavit.

Submarinæ - -	1.	Gymnodispermæ	*Umbelliferæ*	5.
Terrestres - -	2.		*Stellatæ*	11.
Capillares - -	3.	*Gymnomonosp.*	simplices	6.
Gymnopolyspermæ - -	4.		*Planipetalæ*	7.
Gymnotetraspermæ *Verticill.*	12.		*Radiatæ*	8.
Asperifol.	13.		*Nudæ*	9.
Tetrapetal.	14.		*Capitatæ*	10.
Monangiæ - -	15.	*Bacciferæ*	- -	25.
Diangiæ - -	16.	*Pomiferæ*	- -	26.
Triangiæ - -	17.	*Apetalæ*	- -	27.
Tetrangiæ - -	18.	Monocotyl.	*Bracteatæ*	28.
Pentangiæ - -	19.		*Apetalæ*	29.
Polyangiæ - -	20.	Arbores	*Monocotyledones*	30.

Multi-

Multisiliquosæ -	21.	Arbores	*Apetalæ* -	31.
Siliquosæ -	22.		*Amentaceæ* -	32.
Tetrapetalæ cruciformes	23.		*Monopetalæ*	33.
Leguminosæ -	24.		*Rosaceæ* -	34.

59. RAJUS (28) e Fructista (28) Corolista (29) evasit.

a. METHODUS PROPRIA.

Arbores - -	1.
Frutices - -	2.
Hb. *Imperfectæ* -	3.
Flor. carentes -	4.
Capillares - -	5.
Stamineæ - -	6.
Gymnomonospermæ	7.
Umbellatæ - -	8.
Verticillatæ -	9.
Asperifoliæ -	10.
Stellatæ - -	11.
Pomiferæ - -	12.
Bacciferæ - -	13.
Multisiliquæ -	14.
Monopet. uniform.	15.
Monopet. difformes	16.
Tetrapet. siliquosæ	17.
Tetrapetalæ siliculosæ	18.
Papilionaceæ -	19.
Pentapetalæ -	20.
Frumenta - -	21.
Gramina - -	22.
Graminifoliæ -	23.
Bulbosæ - -	24.
Bulbosis affines -	25.

b. METHODUS EMENDATA.

Herb.	Submarinæ	1.
	Fungi -	2.
	Musci -	3.
	Capillares -	4.
	Apetalæ -	5.
	Planipetalæ -	6.
	Discoideæ -	7.
	Corymbiferæ -	8.
	Capitatæ -	9.
	Solitario semine	10.
	Umbelliferæ	11.
	Stellatæ -	12.
	Asperifoliæ	13.
	Verticillatæ	14.
	Polyspermæ	15.
	Pomiferæ	16.
	Bacciferæ	17.
	Multisiliquæ	18.
	Monopetalæ	19.
	Di-Tripetalæ	20.
	Siliquosæ -	21.
	Leguminosæ	22.
	Pentapetalæ	23.
	Floriferæ -	24.
	Stamineæ -	25.
	Anomalæ -	26.
	Arundinaceæ	27.
Arb.	Apetalæ -	28.
	Fr. umbilicato	29.
	Fr. non umbilicat.	30.
	Fr. sicco -	31.
	Fr. siliquoso	32.
	Anomalæ	33.

60. CAMELLUS secundum valvulas (86) Pericarpii plantas disponere tentavit.

Pericarpia	*Afora.*	*Tetrafora.*
	Unifora.	*Pentafora.*
	Bifora.	*Hexafora.*
	Trifora.	

61. RIVINUS (29) est Corollista, secundum regularitatem & numerum petalorum, cum triplici fructu.

Regulares	*Monopetali*	1.	Irregulares	*Monopetali*	11.
	Dipetali	2.		*Dipetali*	12.
	Tripetali	3.		*Tripetali*	13.
	Tetrapetali	4.		*Tetrapetali*	14.
	Pentapetali	5.		*Pentapetali*	15.
	Hexapetali	6.		*Hexapetali*	16
	Polypetali	7.		*Polypetali*	17.
Compositi ex flosc.	*Regularib.*	8.	Incompleti	*Imperfecti*	18.
	Re-& Irregul.	9.			
	Irregularibus	10.			

Triplex fructus: sc. *nudus*, *Pericarpium* (siccum), *carnosum*.
RUPPIUS Systema Rivinianum in compositis emendavit.

62. KNAUTIUS (Christian.) (29) Rivinianum (61) Systema inversum, Numerum scilicet Regularitati præferendo, suum fecit.

Monopetali	*Uniformes*	1	*Difformes*	2.
aggregati	*Uniformes*	3.	*Difformes*	4.
	Uniformi-Difformes			5.
Dipetali	*Uniformes*	6.	*Difformes*	7.
Tripetali	*Uniformes*	8.	*Difformes*	9.
Tetrapetali	*Uniformes*	10.	*Difformes*	11.
Pentapetali	*Uniformes*	12.	*Difformes*	13.
Hexapetali	*Uniformes*	14.	*Difformes*	15.
Polypetali	*Uniformes*	16.	*Difformes*	17.

Negavit flores apetalos, seminaque nuda dari.

63. LUDWIGIUS Methodum Rivini (61) cum Linnæana (68) combinavit.

Classes Rivini ex regularitate & numero Petalorum. *Ordines* a Methodo sexuali in singula classe; idem *Wedelius*.

Mo-

Monantheræ	Monoſtylæ.
Diantheræ	Diſtylæ.
Triantheræ	Triſtylæ.
Pentantheræ	Tetraſtylæ.
Decantheræ &c.	Polyſtylæ &c.

64. TOURNEFORTIUS (29) eſt Corolliſta ſecundum Regularitatem & Figuram cum duplici ſitu Receptaculi (86) floris.

Simplices	*Campaniformes*	1.	Compoſiti	*Floſculoſi* -	12.
	Infundibuliformes	2.		*Semifloſculoſi*	13.
	Anomali -	3.		*Radiati* -	14.
	Labiati -	4.	Apetali	*Apetali* -	15.
	Cruciformes	5.		*Flore carentes*	16.
	Roſacei -	6.		*Flore fructuque car.*	17.
	Umbellati -	7.	Arbores:	*Apetali* -	18.
	Caryophyllæi	8.		*Amentacei* -	19.
	Liliacei -	9.		*Monopetali*	20.
	Papilionacei	10.		*Roſacei* -	21.
	Anomali -	11.		*Papilionacei*	22.

Ordines a Piſtillo aut Calyce in fructum abeunte.

65. PONTEDERA Tournefortianum (64) cum Riviano (61) combinare tentavit.

Incertæ	*Incerta* -	1.		*Anomali* - -	13.
	Floribus deſtituta	2.		*Papilionacei* -	14.
Gemmis carentes	*Imperfecti*	3.		*Liliacei* - -	15.
	Anomali -	4.		*Caryophyllæi* -	16.
	Labiati -	5.		*Cruciformes* -	17.
	Campaniformes	6.		*Umbellati* -	18.
	Hypocrateriformes	7.		*Filamentoſi* -	19.
	Rotati -	8.	Gemmiferæ:	*Filamentoſi* -	20.
	Infundibuliformes	9.		*Apetali* - -	21.
	Floſculoſi	10.		*Anomali* - -	22.
	Lingulati	11.		*Campaniformes*	23.
	Radiati capitulis	12.		*Rotati* - -	24.
				Infundibuliformes	25.
				Papilionacei -	26.
				Roſacei -	27.

66. MA-

66. MAGNOLIUS (30) eſt Calyciſta cum Fructiſtis (28) combinatus.

Herb. calyce *Externo* includente florem	*ignotum*		1.
	ſtamineum		2.
	monopetalum		3.
	Polypetalum		4.
	Compoſitum		5.
ſuſtinente florem	*monopetalum*		6.
	polypetalum		7.
Interno tantum	- - -		8.
Externo Internoque, flore	*monopetalo*		9.
	di-tripetalo		10.
	tetrapetalo		11.
	polypetalo		12.
Arb. calyce *Externo* tantum	- - -		13.
Interno tantum	- - -		14.
Externo Internoque ſimul	-		15.

67. NOS (30) Methodum Calycinam ſecundum *Calycis* ſpecies (86) exaravimus.

Spathacei	1.	*Difformes* - - -	10.
Glumoſi	2.	*Caduci* - - - -	11.
Amentacei	3.	Perſiſtentes *uniform. monopet.*	12.
Umbellati	4.	*polypet.*	13.
Communes	5.	*difformes monopet.*	14.
Duplicati	6.	*polypetali*	15.
Floribundi	7.	*Incompletæ* - - -	16.
Coronati	8.	*Apetali* - - - -	17.
Anomali	9.	*Nudi* - - - -	18.

68 EGO (31.) Sexuale Syſtema ſecundum numerum, proportionem & ſitum *ſtaminum* cum piſtillis elaboravi.

Monandria	1.	*Heptandria*	7.
Diandria	2.	*Octandria*	8.
Triandria	3.	*Enneandria*	9.
Tetrandria	4.	*Decandria*	10.
Pentandria	5.	*Dodecandria*	11.
Hexandria	6.	*Icoſandria*	12.
		Polyandria	13.

Didy-

Didynamia	14.	*Gynandria*	20.
Tetradynamia	15.	*Monœcia*	21.
Monadelphia	16.	*Diœcia*	22.
Diadelphia	17.	*Polygamia*	23.
Polyadelphia	18.	*Cryptogamia*	24.
Syngenesia	19.		

69 NATURALEM Methodum in Cotyledonibus, Calyce, Sexu, aliisque *Royenus* pulchre, *Hallerus* erudite, *Wachendorffius* græce, quæsiverunt.

a. ROYENUS Prof. Leydensis. 1740.

Palmæ	1.	*Calycifloræ*	11.
Lilia	2.	*Ringentes*	12.
Gramina	3.	*Siliquosæ*	13.
Amentaceæ	4.	*Columniferæ*	14.
Umbellatæ	5.	*Leguminosæ*	15.
Compositæ	6.	*Obligantheræ*	16.
Aggregatæ	7.	*Diplosantheræ*	17.
Tricoccæ	8.	*Polyantheræ*	18.
Incompletæ	9.	*Cryptantheræ*	19.
Fructifloræ	10.	*Lithophyta*	20.

b. HALLERUS Profess. Gœttingensis 1742.

Fungi - - -	1.	*Diplostemones* - -	9.
Musci - - -	2.	*Isostemones* - -	10.
Ediphyllospermæ -	3.	*Mejostemones* - -	11.
Apetalæ - -	4.	Staminibus *sesquialteris*	12.
Gramina - -	5.	Staminibus *sesquitertiis*	13.
Graminib. affinia -	6.	Staminibus *quatuor ringentes*	14.
Monocotyled. *Petaloideæ*	7.	*Congregatæ* - -	15.
Polystemones - -	8.		

c. WACHENDORFFIUS Professor Ultrajectinus 1747.

Gymnospermæ -	1.	*Cylindrantheræ* -	11.
Homojodiperianthæ	2.	*Monoperianthæ* -	12.
Anomojodiperianthæ	3.	*Monophythanthæ* -	13.
Palloplostemonopetalæ	4.	*Diphythanthæ* -	14.
Anisostemonopetalæ	5.	*Acalyces* - -	15.
Cylindrobasiostemones	6.	*Calycinæ* - -	16.
Dimacrostemones	7.	*Spathaceæ* - -	17.
Tetramacrostemones	8.	*Glumosæ* - -	18.
Distemonopleantheræ	9.	*Cryptanthæ* - -	19.
Eleutherantheræ	10.		

70. COMPOSITOS Flores (77: 21) VAILLANTIUS (33) a Calyce (86:1), Receptaculo (86:7) & Seminum Coronulam (86:6) diftinguit; PONTEDERA (33) de Compofitis Vàillantio theoretice accedit in ordinibus.

VAILLANTIUS. 1718.
CLASSES. *Cynarocephali, Corymbiferi, Cichoracei, Dipfacei.*
ORDINES. Calyx: *fimplex, imbricatus, calyculatus.*
Receptaculum: *nudum, pilofum, paleaceum.*
Coronula: *nulla, pilofa, plumofa.*

71. UMBELLATOS (77: 22) MORISONUS (34) fecundum figuram feminum difpofuit; ARTEDIUS (34) autem fecundum involucra (77: 1.) trifariam primus diftribuit.

MORISONUS feminum fimilitudinem refpexit.
ARTEDIUS involucra tantum introduxit.
Involucrum 1 *univerfale* & *partiale.*
2 tantum *partiale:*
3 *nullum.*

72. GRAMINA (77: 13, 14) RAJUS (35) fecundum affinitatem cum Cerealibus difponit, cui affentit MONTI, & fplendide elaboravit SCHEUCHZERUS (35). MICHELIUS (36) fecundum Glumas fimplices & compofitas, Nos (35) fecundum Sexum Gramina retulimus.

RAJI, MONTI, SCHEUCHZERI Claffes funt.

Spicata	*Triticea*		*Dactyloidea*
	Hordacea	Paniculata	*Simplicia mutica.*
	Secalina		*ariftata.*
	Loliacea		*Compofita.*
	Panicea	Affines:	*Linagroftis*
	Phalaroidea		*Juncoides*
	Alopecuroidea		*Juncus*
	Typhoidea		*Canna*
	Myofuroidea		*Scirpus*
	Echinata		*Cyperus*
	Criftata		*Cyperoides.*
	Aromata		

73. MUSCOS (77:65) ſtupenda induſtria detexit & abſolvit DILLENIUS (36).

Calyptrati.
Calyptra deſtituti.

74. ALGAS (77:66) DILLENIUS ex Textura, MICHELIUS ſecundum flores diſpoſuit.

75. FUNGOS (77:67) DILLENIUS (37) ſecundum Pileos, MICHELIUS (37) ſecundum fructificationes diſpeſcuit.

DILLENII diviſio ſecundum Pileos, unde

Lamelloſi.
Poroſi.
Echinati.

76. LITHOPHYTA olim relicta *Plutoni*, MARSILIUS *Floræ* imperio ſubjecit, at PEYSONELLUS eadem *Faunæ* Regno reſtituit.

Amæn. acad. 80. Ratio *Peyſonelli 1727.* B. *Juſſiæi 1741.*

77. METHODI NATURALIS Fragmenta ſtudioſe inquirenda ſunt.

Primum & ultimum hoc in Botanicis deſideratum eſt.
Natura non facit ſaltus.
Plantæ omnes utrinque affinitatem monſtrant, uti Territorium in Mappa geographica.

Fragmenta, quæ ego propoſui, hæc ſunt:

1. PIPERITÆ.
Arum
Dracontium
Calla
Acorus
Saururus
Pothos
Piper
Phytolacca.

2. PALMÆ.
Corypha
Boraſſus
Coccus
Chamærops
Phœnix
Coix.

3. SCITAMINA.
Muſa
Thalia
Alpinia
Coſtus
Canna
Maranta
Amomum
Curcuma
Kæmpferia.

4. ORCHIDEÆ.
Orchis
Satyrium
Serapias
Herminium
Neottia
Ophrys
Cypripedium
Epidendrum
Limodorum
Arethuſa.

5. ENSATÆ.
Iris
Gladiolus
Antholyza
Ixia

Siſyrin-

Sisyrinchium
Commelina
Xyris
Eriocaulon
Aphyllanthes.

6. TRIPETALODEÆ.
Butomus
Alisma
Sagittaria.

7. DENUDATÆ.
Crocus
Gethyllis
Bulbocodium
Colchicum.

8. SPATHACEÆ.
Leucojum
Galanthus
Narcissus
Pancratium
Amaryllis
Crinum
Hæmanthus.

9. CORONARIÆ.
Ornithogalum
Scilla
Hyacinthus
Asphodelus
Anthericum
Polianthes.

10. LILIACEÆ.
Lilium
Fritillaria
Tulipa
Erythronium.

11. MURICATÆ.
Bromelia
Renealmia
Tillandsia
Burmannia.

12. COADUNATÆ.
Annona
Liriodendrum
Magnolia
Uvaria
Michelia
Thea.

13. CALAMARIÆ.
Bobartia
Scirpus
Cyperus
Eriophorum
Carex
Schœnus
Flagellaria
Juncus.

14. GRAMINA.
Zea
Coix
Cornucopiæ
Nardus
Saccharum
Zizania
Phalaris
Phleum
Alopecurus
Panicum
Milium
Agrostis
Lagurus
Dactylis
Holcus
Melica
Aira
Poa
Briza
Uniola
Cenchrus
Cynosurus
Bromus
Festuca
Avena
Arundo
Lolium
Triticum
Ægilops
Secale
Hordeum
Elymus
Anthoxanthum
Oryza.

15. CONIFERÆ.
Abies
Pinus
Cupressus
Thuja
Juniperus
Taxus
Ephedra.

16. AMENTACEÆ.
Pistacia
Myrica
Alnus
Betula
Salix
Populus
Platanus
Carpinus
Corylus
Juglans
Quercus
Fagus.

17. NUCAMENTACEÆ.
Xanthium
Ambrosia
Parthenium
Iva
Micropus
Artemisia.

18. AGGREGATÆ.
Statice
Protea
Leucadendros.

Heben-

Hebenſtretia
Brunia
Cephalanthus
Globularia
Scabioſa
Knautia
Dipſacus
Valleriana
Morina
Boerhaavia
Circæa.

19. DUMOSÆ.
Viburnum
Tinus
Opulus
Sambucus
Rondeletia
Bellonia
Maurocenna
Caſſine
Rhus
Cotinus
Celaſtrus
Euonymus
Ilex
Tomex
Prinos
Callicarpa
Lawſonia.

20. SCABRIDÆ.
Ficus
Dorſtenia
Parietaria
Urtica
Cannabis
Acnida
Humulus
Morus.

21. COMPOSITI.
a. Semifloſculoſi.
Prenanthes
Lactuca
Chondrilla
Hieracium
Crepis
Andryala
Hypochæris
Pitris
Hyoſeris
Leontodon
Scorzonera
Tragopogon
Scolymus
Sonchus
Lapſana
Cichorium
Catananche
Elephantopus

b. Capitati.
Echinops
Sphæranthus
Gundelia
Arctium
Serratula
Onopordum
Carduus
Cynara
Carthamus
Carlina
Cnicus
Atractylis
Centaurea
Corymbium.

c. Corymbiferi.
Stœbe
Santolina
Chryſocoma
Tanacetum
Kleinia
Stæhelina
Xeranthemum
Gnaphalium
Carpeſium
Tarchonanthus
Baccharis
Erigeron
Tuſſilago
Doronicum
Solidago
Senecio
Inula
Aſter
Gerberia
Othonna
Chryſanthemum
Matricaria
Buphthalmum
Anacyclus
Cotula
Anthemis
Achillæa
Eriocephalus
Helenia
Arctotis
Bellis
Tagetis

d. Oppoſitifolii.
Helianthus
Rudbeckia
Coreopſis
Bidens
Verbeſina
Silgesbeckia
Milleria
Silphium
Eupatorium
Ageratum
Oſteoſpermum
Calendula
Chryſogonum
Melampodium
Tridax
Tetragonotheca.

22. UMBELLATÆ.
Eryngium
Arctopus
Hydrocotyle
Sanicula
Aſtrantia
Tordilium
Caucalis
Artedia
Daucus
Ammi
Bunium
Conium
Selinum
Athamanta
Peucedanum
Chrithmum
Cachrys
Ferula
Laſerpitium
Liguſticum
Angelica
Sium
Bubon
Siſon
Oenanthe
Phellandrium
Cicuta
Coriandrum
Æthuſa
Bupleurum
Scandix
Chærophyllum
Seſeli
Imperatoria
Heracleum
Thapſia
Paſtinaca
Smyrnium
Anethum
Carum
Pimpinella
Ægopodium
Apium
Aniſum
Lagœcia.

23. MULTISILIQUÆ.
Pæonia
Aquilegia
Aconitum
Delphinium
Garidella
Nigella
Iſopyrum
Helleborus
Caltha
Ranunculus
Myoſurus
Adonis
Anemone
Hepatica
Pulſatilla
Atragene
Clematis
Thalictrum.

24. BICORNES.
Ledum
Azalea
Andromeda
Clethra
Erica
Myrſine
Memecylum
Santalum
Vaccinium
Arbutus
Royena
Dioſpyros
Melaſtoma
Pyrola.

25. SEPIARIÆ.
Nyctanthes
Jaſminum
Liguſtrum
Brunsfelſia
Olea
Chionanthus
Fraxinus
Syringa.

26. CULMINIÆ.
Tilia
Theobroma
Sloanea
Bixa
Heliocarpus
Triumfetta
Bartramia
Muntingia
Cluſia
Dillenia
Kiggelaria
Grewia
Corchorus.

27. VAGINALES.
Laurus
Helxine
Polygonum
Biſtorta
Perſicaria
Atraphaxis
Rheum
Rumex.

28. CORYDALES.
Melianthus
Epimedium
Hypecoum
Fumaria
Impatiens
Leontice
Monotropa
Utricularia
Tropœolum.

29. CONTORTI.
Rauwolfia
Tevetia
Cerbera
Plumiera
Tabernæmontana
Cameraria
Nerium
Vinca
Apocynum
Cynanchum
Creopegia
Afcelpias
Stapelia.

30. RHÆADES.
Papaver
Argemone
Chelidonium
Bocconia
Sanguinaria
Actæa
Podophyllum

31. PUTAMINEA.
Capparis
Breynia
Morifona
Crateva
Marcgravia.

32. CAMPANACEI.
Convolvulus
Ipomœa
Polemonium
Campanula
Roëlla
Phyteuma
Trachelium
Jafione
Lobelia
Viola.

33. LURIDÆ.
Capficum
Solanum
Phyfalis
Hyofcyanus
Nicotiana
Atropa
Mandragora
Datura
Verbafcum
Celfia
Digitalis.

34. COLUMNIFERI.
Camellia
Xylon
Goffypium
Urena
Hibifcus
Turnera
Malope
Levatera
Althæa
Alcea
Malva
Melochia
Sida
Napæa
Waltheria
Mentzelia
Hermannia
Helicteres
Stewartia.

35. SENTICOSÆ.
Rofa
Rubus
Fragaria
Potentilla
Tormentilla
Sibbaldia
Dryas
Geum
Comarum
Aphanes
Alchemilla.

36. COMOSÆ.
Spiræa
Filipendula
Aruncus

37. POMACEAE.
Punica
Pyrus
Cratægus
Mefpilus
Sorbus
Ribes.

38. DRUPACEÆ.
Amygdalus
Prunus
Cerafus
Padus.

39. ARBUSTIVA.
Philadelphus
Eugenia
Pfidium
Myrtus
Caryophyllus.

40. CALYCANTHEMI.
Epilobium
Oenothera
Juffiæa
Ludwigia
Oldenlandia
Ifnarda
Ammannia
Peplis
Lythrum
Glaux
Rhexia.

41. HESPERIDEÆ.
Citrus
Styrax
Garcinia

42. CARYOPHYLLEI.
Dianthus

Saponaria
Drypis
Cucubalus
Silene
Lychnis
Coronaria
Agroſtema
Frankenia
Alſine
Ceraſtium
Holoſteum
Arenaria
Spergula
Sagina
Moerhingia.

43. ASPERIFOLIÆ.
Tournefortia
Cerinthe
Symphytum
Pulmonaria
Anchuſa
Lithoſpermum
Myoſotis
Heliotropium
Cynogloſſum
Aſperugo
Lycopſis
Echium
Borrago.

44 STELLATÆ.
Anthoſpermum
Rubia
Aparine
Galium
Valantia
Spermacoce
Sherardia
Aſperula
Crucianella
Hedyotis
Zhyllis
Houſtonia
Spigelia
Lippia
Diodia
Knoxia
Cornus
Coffea.

45. CUCURBITACEÆ.
Paſſiflora
Fevillea
Momordica
Trichoſanthus
Cucumis
Cucurbita
Bryonia
Sicyos
Melothria
Gronovia.

46. SUCCULENTÆ.
Cactus
Meſembryanthemum
Tetragonia
Aizoon
Sempervivum
Sedum
Cotyledon
Rhodiola
Craſſula
Tillea
Anacampſeros
Portulaca
Claytonia
Chryſoſplenium
Heuchera
Saxifraga
Mitella
Penthorum
Geranium
Linum
Oxalis
Zygophyllum
Fagonia
Tribulus
Neurada ?
Averrhoa.

47. TRICOCCA.
Campogia
Euphorbia
Dalechampia
Clutia
Andrachne
Phyllanthus
Oſyris
Croton
Tragia
Acalypha
Cneorum
Jatropha
Ricinus
Clifortia
Mercurialis
Hernandia
Sterculia
Carica
Hura.

48. INUNDATÆ.
Hippuris
Elatine
Proſerpinaca
Myriophyllum
Cerathophyllum
Potamogeton
Zanichellia
Ruppia
Zoſtera
Sparganium
Typha.

49. SARMENTACEÆ.
Ciſſus
Aitis
Hedera
Panax

Aralia

Aralia
Ruſcus
Aſparagus
Medeola
Uvularia
Convallaria
Glorioſa
Rajania
Dioſcorea
Smilax
Tamus
Meniſpermum
Ciſſampelos
Aſarum
Ariſtologia
Hippocratea.

50. TRIHILATÆ.

Cardioſpermum
Paullinia
Sapindus
Staphylæa
Malpighia
Banniſteria
Begonia
Acer
Triopteris
Æſculus
Berberis.

51. PRECLÆ.

Primula
Androſace
Diapenſia
Cortuſa
Dodecatheon
Soldanella
Cyclamen

52. ROSACEÆ.

Gentiana
Exacum
Chironia
Swertia
Lyſimachia
Anagallis
Trientalis
Centunculus
Hottonia
Samolus

53. HOLERACEÆ.

Spinacia
Blitum
Beta
Galenia
Atriplex
Chenopodium
Rivina
Petiveria
Herniaria
Illecebrum
Polycnemum
Axyris
Achyranthes
Amaranthus
Gomphrena
Celoſia
Ceratocarpus
Coriſpermum
Callitriche
Salſola
Salicornia
Anaballis.

54. VEPRECULÆ

Rhamnus
Sideroxylum
Chryſophyllum
Lycium
Ceanothus
Philyca
Ceſtrum
Catesbæa
Daphne
Gnidia
Paſſerina
Stellera
Lechnea.

55. PAPILIONACEÆ.

Erythrina
Anagyris
Cytiſus
Robinia
Achyronia
Geniſta
Spartium
Ulex
Borbonia
Colutea
Crotalaria
Ononis
Lupinus
Galega
Securidaca
Glycine
Phaſeolus
Dolichos
Clitoria
Piſum
Lathyrus
Vicia
Orobus
Lotus
Doricnium
Pſoralea
Anthylis
Trifolium
Ervum
Cicer
Coronilla
Ornithopus
Scorpiurus
Hippocrepis
Æſchynomene
Hedyſarum
Glycyrrhiza
Medicago

Trigonella
Arachis
Phaca
Glycine
Biserrula
Tragacantha
Indigofera
Amorpha
Dalea

56. LOMENTACEÆ.

Sophora
Cercis
Bauhinia
Parkinsonia
Cassia
Poinciana
Tamarindus
Guilandina
Adenanthera
Hemadoxylon
Cæsalpina
Mimosa.

57. SILIQUOSÆ.

Myagrum
Anastatica
Subularia
Lepidium
Cochlearia
Iberis
Thlaspi
Biscutella
Clypeola
Alyssum
Lunaria
Draba
Vella
Bunias
Cheiranthus
Hesperis
Raphanus
Dentaria
Cardamine
Brassica
Sinapis
Arabis
Turritis
Erysimum
Sisymbrium
Crambe
Isatis
Bunias.

58. VERTICILLATÆ.

Aiuga
Teucrium
Trichostema
Thymus
Satureja
Clinopodium
Origanum
Lavandula
Hyssopus
Melissa
Horminum
Salvia
Rosmarinus
Ziziphora
Monarda
Lycopus
Amethystea
Glechoma
Mentha
Ocymum
Dracocephalum
Nepeta
Betonica
Sideritis
Cunila
Lamium
Galeopsis
Stachys
Ballota
Marrubium
Moluccella
Leonurus
Orvala
Phlomis
Brunella
Scutellaria
Prasium.

59. PERSONATÆ.

Cymbaria
Antirrhinum
Rinanthus
Pedicularis
Bartsia
Euphrasia
Melampyrum
Obolaria
Orobanche
Lathræa
Chelone
Mimulus
Dodartia
Gesneria
Swalbea
Duranta
Columnea
Gerardia
Carniolaria
Torenia
Martinia
Scrophularia
Sesamum
Gratiola
Capraria
Ruellia
Justicia
Besseria
Browallia
Erinus
Buchnera
Tozzia
Verbena

Vero-

Veronica
Acanthus
Vitex
Volkameria
Clerodendrum
Cornutia
Lantana
Petrea
Bignonia
Citharexylon
Bontia
Halleria
Gmelina
Ovieda.
Æginetia.

60. Perforatæ.
Hypericum
Afcyrum
Ciftus
Telephium

61. Statuminatae.
Ulmus
Celtis
Bofea

62. Candelaris.
Rhizophora
Mimufops
Nyffa.

63. CYMOSÆ,
Diervilla
Lonicera
Mitchella
Loranthus
Ixora
Morinda
Cinchona.

64. FILICES.
Ophiogloffum
Ofmunda
Pteris
Trichomanes
Adiantum
Lonchitis
Afplenium
Hemionitis
Polypodium
Acroftichum.

65. MUSCI.
Lycopodium
Porella
Fontinalis
Sphagnum
Splachnum
Phafcum
Mnium
Polytrichum
Bryum
Hypnum.

66. ALSÆ.
Marchantia
Jungermannia
Anthoceros
Lichen
Blafia
Riccia
Ulva
Tremella
Spongia
Conferva
Chara
Fucus.

67. FUNGI.
Agaricus
Boletus
Hydnum
Phallus
Elvela
Clavaria
Clathrus
Peziza
Lycoperdum
Byffus
Mucor.

* * *

68 VAGÆ & *etiamnum incertæ fedis.*

Pinguicula
Collinfonia
Buffonia
Hirtella
Montia
Mollugo
Siphonanthus
Pavetta
Avicennia
Penæa
Polypremum
Budleja
Plantago
Scoparia
Ptelea
Trapa
Elæagnus
Brabejum
Hamamelis
Cufcuta
Coldenia
Menyanthes
Hydrophyllum
Strychnus
Teophrafta
Paragonula
Plumbago
Phlox
Genipa
Conocarpus

Mirabilis
Coris
Cupania
Itea
Creffa
Nama
Bafella
Parnaffia
Suriana
Pontederia
Tradefcantia
Aloe Yucca
Hemerocallis
Richardia
Cordia
Triglochin
Dodonæa
Griffea
Jambolifera
Adoxa
Guajacum
Cynometra
Anacardium
Dictamnus
Toluifera
Melia
Schinus
Hydrangea
Cherleria

Mefua
Mammea
Calophyllum
Elæocarpus
Microcus
Ochna
Sauvagefia
Vateria
Chryfobalanus
Plinia
Nymphæa
Calligonum
Tetracera
Lœfelia
Limofella
Ovieda
Cleome
Hugonia
Connarus
Pentapetes
Polygala
Nepenthes
Piftia
Cynomorium
Liquidambar
Najas
Ofyris
Vifcum

Hippophaë
Antidefma
Pifonia
Zanonia
Coriaria
Melanthium
Veratrum
Empetrum
Lemna
Marfilea
Calaumaria
A. Hydrocharis
Stratiotes
Valifneria.
B. Ruta
Peganum.
C. Sanguiforba
Poterium.
D. Refeda
Datifca.
E. Ceratonia
Gleditfia.
F. Veratrum
Melanthium.
G. Selago
Camphorofma.
H. Ophiorrhiza
Mitreola.

Defectus nondum detectorum in caufa fuit, quod Methodus naturalis deficiat, quam plurium cognitio perficiet; Natura enim non facit faltus.

III. PLAN-

III. PLANTAE.

78. VEGETABILIA comprehendunt Familias VII: *Fungos, Algas, Muſcos, Filices, Gramina, Palmas, Plantas.*

Conſtant Vegetabilia triplicibus vaſis:
1. VASA SYCCOSA liquorem vehunt.
2. UTRICULI alveolis ſuccum conſervant.
3. TRACHEÆ aërem attrahunt.
Geſneri Diſſ. de *Vegetabilibus* de his conſulenda.

1. FUNGI;
2. ALGÆ; his Radix, Folium & Caudex in unum.
3. MUSCI; his *Anthera* absque Filamento, remota a flore *Femineo:* deſtituto Piſtillo; *Semina* vero propria tunica cotyledonibusque carent.
4. FILICES; his *Frondes* ſunt fructificantes averſo latere.
5. GRAMINA; his *Folia* ſimpliciſſima, *Culmus* articulatus, *Calyx* glumoſus; *Semen* unicum.
6. PALMÆ; his *Caudex* ſimplex, apice *frondoſus*, fructificationes in *Spadice* cum *Spatha*.
7. PLANTÆ dicuntur reliquæ, quæ priores intrare nequeunt familias.

Herbaceæ quotannis ſupra Radicem pereunt, cum Radix omnis herbæ perennis infra terram gemmam proferat.
Frutices: Caudex adſcendit ſupra terram absque gemmis.
Arbores: Caudex adſcendit ſupra terram cum gemmis.

Gemmæ vel diſtinguunt Frutices ab Arbore, vel nulli Limites, cum magnitudo nihil facit. Pontedera itaque Gemmiparas dixit Arbores.

Indicæ arbores maximæ frutices dicentur, quum in his raro gemma; adeoque hæc diviſio non eſt naturalis, cum intra Fruticem & Arborem nullos limites poſuit natura, ſed opinio vulgi.

79. Vegetabilium (78) PARTES, primum a Tyrone diſtinguendæ, ſunt III.: *Radix, Herba, Fructificatio.*

Conſtat Vegetabile ex *Medulla* 1. veſtita *Ligno* 2. facto ex *Libro* 3. ſecedente a *Cortice* 4. inducto *Epidermide* 5.
Medulla creſcit extendendo ſe & *integumenta*.
Fibræ *medullaris* extremitas per Corticem protruſa ſolvitur in *Gemmam* imbricatam, ex foliolis nunquam renaſcituris.

Herbæ compendium Gemma eſt & extenditur in infinitum, donec Fructificatio imponat ultimum terminum antiquæ vegetationi.

Fructificatio fit, cum folia diſtinguenda cohærent in *Calycem*, quo rumpitur ramuli apex in *florem* annuo ſpatio præcocius, tum *Fructus* ex *medullari* ſubſtantia nequit novam vitam inchoare, niſiprius ſtaminum eſſentia *Lignea* abſorpta fuerit ab humore Piſtilli. Vide *Læfl. de Gemmis.*

Vegetabile omne a Radice propagatur continuando.

Fructificatio omnis e Radice per Herbam producta.

Terminatur omne vegetabile Fructificatione, alioquin vix ceſſaret creſcere.

Nova *creatio* nulla; ſed *continuata* generatio, cum *Corculum* ſeminis conſtat parte radicis medullari.

80. RADIX (79) alimentum hauriens, Herbamque (81) cum Fructificatione (IV) producens, componitur *Medulla*, *Ligno*, *Libro*, *Cortice*; conſtatque *Caudice* & *Radicula*.

A. *Radicula* eſt pars Radicis fibroſa, in quam terminatur Caudex deſcendens, & qua Radix nutrimentum haurit pro vegetabilis ſubſtentatione.

B. *Caudex deſcendens* ſub terra ſeſe ſenſim ſubducit, & Radiculas (A) profert, a Botanicis ex varia ſtructura variis nominibus diſtinctus.

1. *Perpendicularis*, quæ recta deſcendit.
2. *Horizontalis*, quæ ſub terra transverſim extenditur; *Iris.*
3. *Simplex* fig. 12 . quæ non ſubdividitur.
4. *Ramoſa* f. 130. quæ in laterales ramos dividitur.
5. *Fuſiformis* f. 129. quæ oblonga, craſſa, attenuata; ut *Daucus*, *Paſtinaca.*
6. *Tuberoſa* f. 128. quæ ſubrotundis conſtat corporibus in faſciculum collectis: *Pæonia*, *Hemerocallis*, *Helianthus*, *Solanum*, *Filipendula.*
7. *Repens* f. 131. quæ longe excurrit & radiculas hinc inde demittit.
8. *Fibroſa* conſtat tantum Radiculis fibroſis.
9. *Præmorſa*, quæ deorſum truncata eſt, nec attenuato apice terminatur; ut *Scabioſa*, *Plantago*, *Valeriana.*

C. *Caudex aſcendens* ſupra terram ſenſim ſe elevat, gerens ſæpius vices Trunci, Herbamque (81) profert.

Arbores

Arbores Fruticesque omnes itaque ſunt Radices ſupra terram. Ergo Arbor verticaliter inverſa, e caudice deſcendente, fert Folia, ex adſcendente Radiculas.

81. HERBA (79) eſt vegetabilis pars, orta a Radice (80), terminata fructificatione (86), comprehenditque *Truncum*, *Folia*, *Fulcra*, *Hybernaculum*.

Truncus multiplicat herbas, & immediate a Radice ad Fructificationem ducit, veſtitus Foliis, terminatus Fructificatione.
Folia transſpirant & adtrahunt (uti Pulmones in Animalibus), umbramque præbent.
Fulcra adminicula ſunt, quibus licet privata, planta raro perit.
Hybernaculum eſt Herbæ compendium ſuper radicem (80) antequam excreſcit.

82. TRUNCUS (81) Folia & Fructificationem profert; Species ejus ſunt VI: *Caulis*, *Culmus*, *Scapus*, *Pedunculus*, *Petiolus*, *Frons*, *Stipes*: at *Ramus* pars eſt.

A. *CAULIS*, Truncus proprius herbæ, elevat Folia Fructificationemque.
a. *Simplex*, continuata ſerie verſus apicem extenditur.
1. *Integer* eſt ſimpliciſſimus, ramis vix ullis.
2. *Nudus* Foliis deſtitutus: *Euphorbia*, *Cactus*, *Stapelia*, *Ephedra*, *Cuſcuta*.
3. *Foliatus*, foliis inſtructus eſt.
4. *Flexuoſus*, ſecundum articulos horſum vorſum flexus: *Ptelea*.
5. *Volubilis* f. 115. ſpiraliter adſcendes per ramum alienum.
Siniſtrorſum ☾ ſecundum ſolem vulgo: *Humulus*, *Helxine*, *Lonicera*, *Tamus*.
Dextrorſum ☽ contra motum ſolis vulgo: *Convolvulus*, *Baſella*, *Phaſeolus*, *Cynanche*, *Euphorbia*, *Eupatorium*.
6. *Reclinatus*, arcuatim verſus terram: *Ficus*.
7. *Procumbens*, horizontaliter ſupra terram.
8. *Repens* f. 112. radiculas hinc inde exſerens procumbendo: *Hedera*, *Bignonia*.

9. *Sar-*

9. *Sarmentosus* f. 131. repens, subnudus est.
10. *Parasiticus*, alteri plantæ, nec terræ innatus: *Epidendron*, *Viscum*, *Tillandsia*.
11. *Teres*, cyclindricus est.
12. *Anceps* angulos duos oppositos habet: *Sisyrinchium*.
13. *Digonus*, *Trigonus*, *Tetragonus*, *Pentagonus*, *Polygonus*, præcedentis (12) species sunt.
14. *Triquetrus* latera tria plana obtinet.
15. *Triangularis*, *Quadrangularis*, *Quinquangularis*, *Multangularis*, ex numero angulorum prominentium.
16. *Sulcatus*, sulcis excavatis lati, profundis exaratus.
17. *Striatus* lineis tenuissimis excavatis inscriptus.
18. *Glaber*, superficie lævi est.
19. *Villosus*, pilis mollibus pubescens: *Tomex*, *Rhus*.
20. *Scaber*, punctis eminentibus rigidiusculis exasperatus.
21. *Hispidus*, setis rigidis aspersus.

Ramosus est ramis lateralibus instructus.

22. *Ascendens* ramis sursum versis.
23. *Diffusus* ramis patentibus.
24. *Distichus* ramos situ horizontali exserit.
25. *Brachiatus* f. 117. ramos decussatim oppositos habet.
26. *Ramosissimus* ramis multis absque ordine gravidus.
27. *Fulcratus*, ramis descendens ad radicem: *Ficus*.
28. *Prolifer*, ex apicis centro emittens tantum ramos: *Pinus*. *Cætera ut in integro*.

b. *Compositus* in ramulos subdivisus deliquescit adscendendo.

29. *Dichotomus*, bifariam semper divisus.
30. *Subdivisus*, in ramos absque ordine.
31. *Articulatus*, internodiis geniculatus: *Piper*.

B. *CULMUS*, Truncus proprius *Graminis* (78), elevat Folia Fructificationemque: Species servat caulis quam plurimas.

32. *Enodis*, qui continuus est, nec articulis interceptus.
33. *Articulatus* f. 114. variis articulis connectitur.
34. *Squamosus* f. 111. tectus squamis imbricatis.

C. *SCAPUS*, f. 113. Truncus universalis, elevans Fructificationem, nec Folia; *Narcissus*, *Pyrola*, *Convallaria*, *Hyacinthus*.

D. *PEDUNCULUS*, Truncus partialis, elevans Fructificationem nec Folia.

Pedicellus, est Pedunculus partialis.

Determinatur, Loco, aut Modo.

Loco,

Loco, quo planta inferitur basi.

1. *Radicalis*, quæ e radice immediate exit.
2. *Caulinus*, quæ cauli insidet.
3. *Rameus*, qui e ramis exit.
4. *Axillaris*, ex ala, scilicet inter folium & caulem, aut inter ramum & caulem.
5. *Terminalis*, qui ramos vel caulem terminat.
6. *Solitarius*, qui unicus est in loco.
7. *Sparsi*, ubi plures absque ordine prognascuntur.

Modo, quo flores gerit & connectit summitate.

8. *Uniflorus*, *Biflorus*, *Triflorus* &c. *Multiflorus* secundum numerum fructificationum in singulo pedunculo.
9. *Fasciculus* colligit flores erectos, parallelos fastigiatos, approximatos: *Dianthus barbathus*.
10. *Capitulum* constat floribus plurimis in globum ferme congestis: *Gomphrena*.
11. *Spica* f. 165. flores sessiles sparsim alterni in pedunculo communi simplici.
    Secunda, floribus ad unum idemque latus versis.
    Disticha floribus ad utrumque latus spectantibus.
12. *Corymbus* f. 163. fit ex spica, dum singuli flores petiolis propriis instruuntur, situ elevato proportionali: *Spiræa opuli folio*. *Ledum*, *Siliquosæ*.
13. *Panicula* f. 167. fructificatio sparsa in pedunculis diverse subdivisis.
    Diffusa cum divaricantur pedicelli.
    Coarctata cum Pedicelli approximantur.
14. *Thyrsus* panicula est coarctata in formam ovatam: *Syringa*, *Petasites*.
15. *Racemus* f. 164. pedunculo ramis lateralibus brevibus constat: *Vitis*, *Ribes*.
16. *Verticillus* f. 166. fit ex floribus numerosis subsessilibus, caulem annulatim ambientibus.

E. *PETIOLUS*, Trunci species, adnectens folium, nec Fructificationem.

Petiolus, Pedunculus, Pediculus antecessoribus Synonymi fuere, nobis autem minime.

Petiolus promit folium, at Pedunculus Fructificationem; datur tamen rarissime, qui utrumque, ut in *Turnera*, & *Hibisco* aliquo.

Caulis brachiatus semper caussat folia opposita.

F. *FRONS*,

F. *FRONS*, f. 108. Trunci species, ex Ramo coadunatus Folio & sæpius fructificatione.
Propria *Filicibus* & *Palmis*.

G. *STIPES* basis Frondis est.
Proprius *Palmis*, *Filicibus*, *Fungis*.

83. FOLIUM (81) consideratur secundum *Simplicitatem*, *Compositionem* aut *Determinationem*.

A. SIMPLEX (Tab. I.) est, cum Petiolus gerit unicum folium & differt hoc *Circumscriptione*, *Angulis*, *Margine*, *Superficie*, *Apice*, *Substantia*.

a. Circumscriptio considerat peripheriam absque sinubus & angulis.

1. *Orbiculatum* f. 1. cujus diameter longitudinalis & transversalis æquales, peripheria circinata.
2. *Subrotundum* f. 2. cujus figura orbiculato (1) proxime accedit.
3. *Ovatum* f. 3. cujus diameter longitudinalis superat transversalem, basi segmento circuli circumscripta, apice vero eodem angustiore.
4. *Ovale* s. *Ellipticum* f. 4. cujus diameter longitudinalis superat transversalem, superiore & inferiore extremitate angustiore.
5. *Parabolicum* f. 110. cujus diameter longitudinalis superat transversalem, & a basi sursum angustatur in semiovatum.
6. *Spatulatum* f. 109. cujus figura subrotunda, basi angustiore lineari elongata.
7. *Cuneiforme* f. 45. cujus diameter longitudinalis superat transversalem, & sensim deorsum angustatur.
8. *Oblongum* f. 5. cujus diameter longitudinalis aliquoties superat transversalem, & utraque extremitas segmento circuli angustior.

b. Anguli sunt partes prominentes folii horizontalis.

9. *Lanceolatum* f. 6. est oblongum (8) utrinque sensim versus extremitatem attenuatum.
10. *Lineare* f. 7. est æquali ubique latitudine, interdum utraque extremitate tantum angustatur.
11. *Acerosum* f. 105. est lineare (10) persistens; ut in *Pino*, *Abiete*, *Junipero*, *Taxo*.

12. *Subu-*

12. *Subulatum* f. 8. eſt inferius lineare (10), at verſus apicem ſenſim adtenuatur.

13. *Triangulare* f. 12. cum tres anguli prominentes ambiunt diſcum.

14. *Quadrangulare*, *Quinquangulare*. f. 20. præcedentis ſpecies ſunt.

15. *Deltoides* f. 58. rhombeum eſt ex quatuor angulis, e quibus laterales minus a baſi diſtant quam reliqui.

16. *Rotundum*, quod angulis privatur.

c. Sinus diſcum folii in partes ſecant.

17. *Reniforme* f. 9. eſt ſubrotundum (2) baſi excavatum, angulis deſtitutum.

18. *Cordatum* f. 10. eſt ovatum (3) baſi excavatum, deſtitutum angulis poſticis.

19. *Lunulatum* f. 11. eſt ſubrotundum (2) baſi excavatum, angulis poſticis notatum.

20. *Sagittatum* f. 13. eſt triangulare (13) baſi excavatum, angulis poſticis inſtructum.

21. *Haſtatum* f. 15. eſt triangulare (13) baſi lateribusque excavatis angulis patulis: *Rumex*.

22. *Panduræforme* eſt oblongum (8) inferne latius, lateribus coarctatum.

23. *Fiſſum* f. 16. eſt diviſum ſinubus linearibus, marginibusque rectis.

Bifidum, *Trifidum*, *Quadrifidum*, *Quinquefidum* &c. *Multifidum*, a numero hujus.

24. *Lobatum* f. 19. eſt diviſum ad medium in partes diſtantes, marginibus convexis.

Bilobum, *Trilobum* f. 17. *Quadrilobum*, *Quinquelobum* a numero hujus.

25. *Palmatum* f. 22. eſt longitudinaliter in partes plures ſubæquales diviſum verſus baſin, qua tamen cohærent in unum.

26. *Pinnatifidum* f. 23. eſt transverſim diviſum laciniis horizontalibus oblongis.

27. *Lyratum* f. 76. eſt transverſim diviſum in lacinias, ita ut ſuperiores majores ſint, & inferiores remotiores.

28. *Laciniatum* f. 24. varie ſectum in partes, partibus itidem indeterminate ſubdiviſis.

29. *Sinuatum* f. 25. quod lateribus ſinus dilatatos admittit.

30. *Partitum* f. 28. eſt diviſum usque ad baſin.

Bipartitum, *Tripartitum*, *Quadripartitum*, *Quinquepartitum*, *Multipartitum*, a numero hujus.

31. *Integrum* eſt indiviſum, ſinu omni deſtitutum; ergo hoc prioribus (17-30) opponitur.

d. Apex eſt extremitas folii, in quem deſinit.

32. *Truncatum*, quod linea transverſali deſinit.

33. *Præmorſum* f. 18. quod obtuſiſſimum terminatur inciſuris inæqualibus.

34. *Retuſum* f. 46. quod terminatur ſinu obtuſo.

35. *Emarginatum* f. 45. quod terminatur crena.

36. *Obtuſum* f. 40. quod terminatur quaſi intra ſegmentum circuli.

37. *Acutum* f. 41. quod terminatur angulo acuto.

38. *Acuminatum* f. 42. quod terminatur apice ſubulato. *Obtuſum acumine* f. 43. patet ex dictis (36. 38).

39. *Cirrhoſum*, quod terminatur cirrho (§. 84.): *Glorioſa*, *Flagellaria*, *Niſſolia T.*

e. Margo eſt extrema ora folii ad latera, intacto diſco folii.

40. *Spinoſum*, quod margine exit in acumina duriora, rigida, pungentia.
Inerme ſpinoſo folio opponitur.

41. *Dentatum* f. 30. quod acumina horizontalia, folii conſiſtentia, ſpatio remota habet.

42. *Serratum* f. 31. quod angulis acutis imbricatis extremitatem reſpicientibus notatur.

43. *Crenatum* f. 38. cujus margo angulis, neutram extremitatem reſpicientibus, ſecatur.
obtuſe f. 36. *acute* f. 35. *duplicate* f. 33.

44. *Repandum* f. 29. cujus margo angulis, eisque interjectis ſinubus, circuli ſegmento in ſcriptis terminatur.

45. *Cartilagineum* f. 34. cujus margo cartilagine, a ſubſtantia folii diverſiſſima, firmatur.

46. *Ciliatum* f. 50, cujus margo ſetis parallelis longitudinaliter obvallatur.

47. *Lacerum*, quod margine varie ſectum eſt ſegmentis difformibus.

48. *Eroſum* f. 21. cum folium ſinuatum (29) margine ſinus alios minimos obtuſos acquirit.

49. *Integerrimum* f. 42. cujus margo extimus integer absque omni crena eſt.

f. Super-

f. Superficies discum folii Supinum (superiorem) vel Pronum (inferiorem) tegit.

50. *Viscidum*, quod humore non fluido, sed tenaci oblinitum.

51. *Tomentosum* f. 48 villis intertextis vix conspicuis tegitur, ergo sæpius albidum; uti Plantæ marinæ & campestres ventis expositæ.

52. *Lanatum* quasi tela araneæ indutum: *Salvia*, *Sideritis*.

53. *Pilosum* f. 47. quum pili distincti elongati tegunt superficiem: *Cortusa*.

54. *Hispidum* f. 49 quum setæ rigidiusculæ fragiles per discum folii sparsæ sunt.

55. *Scabrum*, quum tubercula rigidiuscula per discum folii sparguntur.

56. *Aculeatum*, cum acumina pungentia rigida occupant discum.

57. *Striatum*, quum lineæ superficiales excavatæ longitudinales parallelæ inscriptæ sunt.

58. *Papillosum* f. 54. quod tegitur punctis vesicularibus.

59. *Punctatum*, quod punctis excavatis adspersum est.

60. *Nitidum*, quod glabritie lucidum est: *Ferula canadensis*, *Angelica canadensis*.

61. *Plicatum* f. 37. quum discus folii versus marginem ad angulos adscendit & descendit: *Alchemilla*.

62. *Undulatum* fit, cum discus folii versus marginem convexe adscendit & descendit.

63. *Crispum* f. 39. cum peripheria folii major evadit, quam discus admittit, ut undulatum fiat. Folia omnia Crispa monstra sunt.

64. *Rugosum* f. 51. cum venæ foliorum contractiores evadunt, quam discus, ut interjecta substantia adscendat: *Salvia*.

65. *Concavum*, cum margo folii arctior fit, quam ut discum circumscribat, unde deprimitur discus.

66. *Venosum* f. 52. cum vasa discurrentia evadunt ramosissima, & anastomoses nudo oculo exhibent.

67. *Nervosum* f. 53. quum vasa simplicissima absque ramulis extenduntur a basi versus apicem.

68. *Coloratum*, quod alium colorem, quam viridem induit: *Amaranthus tricolor*.

69. *Glabrum*, quod superficie lævi est absque omni inæqualitate.

g. Subſtantia folii conſideratur ſecundum latera.

70. *Teres* f. 62. quod maxima ex parte cylindricum eſt.
Semicylindraceum eſt teres, ſed altero latere longitudinaliter planum.

71. *Tubuloſum*, quod interne (ſi detruncetur) cavitatem habet: *Cæpa.*

72. *Carnoſum*, quod interne pulpa repletum eſt: *Succulentæ.*

73. *Compreſſum*, quod a lateribus marginalibus oppoſitis comprimitur, ut ſubſtantia folii major fiat quam diſcus.

74. *Planum*, quod utramque ſuperficiem ubique parallelam gerit.

75. *Gibbum*, quod utramque ſuperficiem facit convexam (76), mediante copioſiore culpa.

76. *Convexum*, quod in diſco magis elevatum eſt.

77. *Depreſſum*, quod in diſco magis deprimitur quam ad latera.

78. *Canaliculatum* f. 61. ex ſulco profundo, ſecundum totam longitudinem, excavatum in dimidiatum fere cylindrum.

79. *Enſiforme* eſt anceps (83), a baſi verſus apicem adtenuatum.

80. *Acinaciforme* f. 56. eſt compreſſum carnoſum, altero margine convexo anguſto, altero rectiore craſſiore: *Meſembryanthemum Dill.*

81. *Dolabriforme* f. 57. eſt compreſſum ſubrotundum obtuſum, extrorſum gibbum (75) acie acuta, inferne teretiuſculum: *Meſembryanthemum Dill.*

82. *Linguiforme* f. 55. eſt lineare carnoſum, obtuſum, ſubtus convexum, margine ſæpius cartilagineo: *Meſembryanthemum Dill.*

83. *Anceps* eſt, quod duos angulos prominentes longitudinales diſco convexiore admittit.

84. *Triquetrum* f. 59. cujus tria latera longitudinalia plana ſunt in folio ſubulato.

85. *Sulcatum* f. 60. quod angulis numeroſis totidemque interjectis ſinubus, longitudinaliter exaratur.

86. *Carinatum*, ſi pars prona diſci prominet longitudinaliter.

87. *Membranaceum*, quod inter utramque ſuperficiem nulla evidenti pulpa ſcatet

B. COMPOSITUM (Tab. II.) respicit folia plura, in uno petiolo, secundum *Structuram* aut *Gradus*.

h. Structura considerat foliolorum insertionem.

88. *Compositum*, cum Petiolus simplex profert plus quam folium unicum.

89. *Articulatum* f. 100. cum Folium unum ex alterius apice excrescit.

90. *Digitatum*, f. 66. cum Petiolus simplex apice adnectit Foliola plura.

91. *Binatum* f. 63. est digitatum (89): foliolis duobus.

92. *Ternatum* f. 64. 65. est digitatum (89): foliolis tribus.

93. *Quinatum* est digitatum (89): foliolis quinque.

94. *Pinnatum*, cum Petiolus simplex lateribus adnectit foliola plura.

cum impare f. 68. est pinnatum terminatum foliolo impari.

cirrhosum f. 72. est pinnatum terminatum cirrho §. 84).

abruptum f. 69. est pinnatum terminatum neque cirrho, neque foliolo.

opposite, est pinnatum: foliolis oppositis (111).

alternatim f. 70. est pinnatum: foliolis alternis (112).

interrupte f. 71. pinnatum: foliolis alternis minoribus.

articulate f. 75. pinnatum: petiolo communi articulato.

decursive f. 74. pinnatum foliolis decurrentibus (121) per Petiolum.

95. *Conjugatum* est, cum pinnatum (94) constat modo foliolis duobus, nec pluribus.

i. Gradus considerant subdivisionem Petioli communis.

96. *Decompositum*, cum Petiolus semel divisus adnectit foliola plura.

97. *Bigeminatum*, cum Petiolus dichotomus (§. 82.) apicibus adnectit foliola quatuor.

98. *Biternatum* (Duplicato ternatum) f. 77. cum Petiolus adfigit tria foliola ternata: *Epimedium*.

99. *Bipinnatum* (duplicato pinnatum) f. 78. cum petiolus lateribus adfigit foliola pinnata (94.)

100. *Pedatum* (Ramosum) f. 67. cum Petiolus bifidus latere tantum interiore adnectit foliola: *Passiflora*, *Arum*.

101. *Supradecompositum*, cum Petiolus aliquoties divisus adnectit plurima foliola.
102. *Triternatum* (Triplicato ternatum) f. 79. cum Petiolus adfigit tria foliola biternata (98).
103. *Tripinnatum* (triplicato pinnatum) f. 80. cum Petiolus adfigit plura foliola bipinnata (99).

C. DETERMINATIO (Tab. III.) aliunde (nec a propria structura) notam adquirit; uti a *Loco*, *Situ*, *Insertione aut Directione*.

k. Locus, quo adnectuntur parti plantæ.
104. *Seminale* f. 88 quod antea cotyledon (§. 86. VI) fuit, & primum in planta est.
105. *Radicale*, quod Radici (§. 80) insidet.
106. *Caulinum*, f. 89. quod Cauli (§. 82 : A) insidet.
107. *Rameum*, f. 90. quod Ramo (82.) insidet.
108. *Axillare* (Subalare), quod ad rami (82.) exitum inferitur.
109. *Florale* f. 91. quod ad Floris (82. C) exortum inferitur.

l. Situs est dispositio Foliorum in Plantæ caule.
110. *Stellata* (Verticillata) f. 101. cum folia plura quam duo verticillatim caulem ambiunt.
111. *Terna*, *Quaterna*, *Quina*, *Sena*, &c. f. 102. sunt species numeri Stellatorum (110): *Nerium*, *Brabejum*, *Hippuris*.
112. *Opposita*, f. 82.87. 103. cum caulina folia duo, per paria decussatim, e regione collocantur.
113. *Alterna* f. 104. cum unum post alterum tanquam per gradus exit.
114. *Sparsa*, cum in planta sine ordine copiosissima.
115. *Conferta* f. 105. cum ita copiosa, ut ramos occupent totos, vix relicto spatio.
116. *Imbricata* f. 106. si conferta & erecta (115). ut invicem se quoad partem tegant.
117. *Fasciculata* f. 107. si ex eodem puncto plura folia prodeunt: *Larix*.
118. *Disticha*, si omnia folia duo latera rami tantum respiciunt: *Abies*, *Diervilla*.

m. Insertio folii fit basi ejusdem.
119. *Peltatum* f. 92. si Petiolus (non margini s. basi) disco folii inferitur: *Nymphæa*, *Hernandia*, *Colocasia*.

120. *Petio-*

120. *Petiolatum* f. 93. si Petiolus (§. 82) adnectitur folio ad marginem baseos

121. *Sessile* f. 94. si Folium petiolo (§. 82. E) careat, & immediate cauli (82. A) adnectatur.

122. *Decurrens* f. 95. si basis folii sessilis (121) dein ultra basin extendatur deorsum per caulem: *Verbesina*, *Carduus*, *Sphæranthus*.

123. *Amplexicaule* f. 96 si basis folii undique ambiat latera caulis transversim.

Semiamplexicaule a priori gradu minore differt.

124. *Perfoliatum* f. 97. si basis folii undique cingat transversim caulem: *Bupleurum*.

125. *Connatum* f. 98. si folia opposita (112.) inter se connata in unum: *Lonicera*, *Eupatorium*.

126. *Vaginans* f. 99. si folii basis format tubum cylindricum, ramum (82) vestientem: *Polygonum*, *Rumex*.

n. Directio.

127. *Adversum*, quod latus (non cœlo, sed) meridiei obvertit: *Amomum*.

128. *Obliquum*, cum basis folii cœlum, apex horizontem spectat: *Protea*, *Fritillaria*.

129. *Inflexum* (Incurvum) f. 82. dum sursum arcuatur versus caulem.

130. *Adpressum*, dum discus folii approximatur cauli.

131. *Erectum* f. 83. quod ad angulum acutissimum cauli adsidet.

132. *Patens* f. 84 quod ad angulum acutum cauli insidet.

133. *Horizontale* f. 85. quod ad angulum rectum a caule discedit.

134. *Reclinatum* f. 86. quod deorsum curvatur, ut apex fiat basi inferior; quibusdam etiam *Reflexum* dicitur.

135. *Revolutum* f. 87. quod deorsum revolvitur.

136. *Dependens*, quod recta terram spectat.

137. *Radicans*, si folium radices agat.

138. *Natans*, quod superficiei aquæ innatat: *Nymphæa*, *Potamogeton*.

139. *Demersum*, quod infra aquæ superficiem absconditur.

84. FULCRA (81) adminicula plantæ ſunt, pro commodiore ſuſtentatione: numerantur hodie VII: *Stipula*, *Bractea*, *Spina*, *Aculeus*, *Cirrhus*, *Glandula*, *Pilus*.

1. *STIPULA* f. 118. b. eſt ſquama, quæ baſi Petiolorum (82: V) aut Pedunculorum (82: IV) enaſcentium utrinque adſtat: *Papilionaceæ*, *Tamarindus*, *Caſſia*, *Roſa*, *Melianthus*, *Liriodendrum*, *Armeniaca*, *Perſica*, *Padus* &c.
2. *BRACTEA* fig. 120. dicitur Folium florale (83: 100), cum colore & figura recedit a ceteris: *Tilia*, *Fumaria bulboſa*, *Lavandulæ Stæchas*, *Salviæ Hormium*.
3. *SPINA* f. 121. eſt mucro plantæ e ligno plantæ protruſus: *Prunus*, *Rhamnus*, *Hippophaë*, *Celaſtrus*, *Lycium*.
   Culturâ ſæpius evaneſcit; ut in *Pyro*.
4. *ACULEUS* f. 122. 123. eſt mucro plantæ, ejusdem cortici tantum adfixus: *Roſa*, *Rubus*, *Ribes*, *Berberis*.
5. *CIRRHUS* f. 118. eſt vinculum filiforme ſpirale, quo planta alio corpori alligatur: *Vitis*, *Banniſteria*, *Cardioſpermum*, *Piſum*, *Bignonia*.
6. *GLANDULA* f. 119. eſt Papilla humorem excernens: *Urena*, *Ricinus*, *Jatropha*, *Paſſiflora*, *Caſſia*, *Opulus*, *Turnera*, *Salix tetrandra*, *Heliocarpus*, *Bryonia zeyl.*, *Acacia cornigera*, *Bauhinia aculeata*, *Armeniaca*, *Amygdalus*, *Moriſona*.
   Locus: Petioli, Foliorum Serraturæ, & Stipulæ tenellæ.
7. *PILUS* eſt ductus excretorius plantæ ſetaceus.
   Guettardus in his primaria detexit.

85. HYBERNACULUM (81) eſt pars Plantæ includens Herbam (81) embryonem ab externis injuriis; eſtque *Bulbus* vel *Gemma*.

1. *BULBUS* eſt hybernaculum caudici deſcendenti (80) inſidens.
   Squamoſus f. 125. conſtans imbricatis lamellis: *Lilium*.
   Solidus f. 126. conſtans ſubſtantia ſolida: *Tulipa*.
   Tunicatus f. 127. conſtat tunicis numeroſis: *Cepa officinarum*.
   Articulatus conſtans lamellis catenulatis: *Lathræa*, *Martynia*, *Adoxa*.
2. *GEMMA* eſt hybernaculum caudici adſcendenti (80.) inſidens.
   Conſtat vel Stipulis, vel Petiolis, vel Foliorum rudimentis, vel Squamis cordicalibus.

Uti

Uti Plantæ pleræque in *frigidis*, ſic in *calidis* Terris vix ullæ gemmis gaudent.

Carent gemmis Arbores variæ: *Philadelphus*, *Frangula* T. *Alaternus* T. *Paliurus* T. *Jatropha*, *Hibiſcus*, *Baholab*, *Juſticia*, *Caſſia*, *Mimoſa*, *Gleditſia*, *Erythrina*, *Anagyris*, *Medicago*, *Nerium*, *Viburnum*, *Rhus*, *Tamarix*, *Hedera*, *Erica*, *Malpighia*, *Lavatera*, *Solanum*, *Aſclepias*, *Ruta*, *Geranium*, *Petiveria*, *Pereskia* Pl. *Cupreſſus*, *Thuja*, *Sabina*.

Species Gemmarum variæ ſunt.

Deciduæ in Dentaria, Ornithogalo, Lilio, Saxifraga.

Foliiferæ non floriferæ: Alnus.

Foliiferæ & floriferæ diſtinctæ: Populus, Salicis ſpecies, Fraxinus.

Foliiferæ & floriferæ femineæ: Corylus, Carpinus.

Foliiferæ & floriferæ maſculæ: Pinus, Abies.

Foliiferæ & floriferæ hermaphroditæ: Daphne, Ulmus, Cornus, Amygdalus.

Foliifero-floriferæ, ut pleræque arbores.

Læflingii Diſſ. de *Gemmis arborum* cetera docet,

IV. FRUCTIFICATIO.

86. FRUCTIFICATIO (79) Vegetabilium pars temporaria, Generationi dicata, antiquum terminans, novum incipiens, hujus Partes VII. numerantur:

I. CALYX, Cortex plantæ in fructificatione præsens.

1. *Perianthium*, Calyx Plantæ (78) Fructificationi contiguus.
   a. *Fructificationis*, Stamina Germenque includens.
   b. *Floris*, Stamina absque Germine continens.
   c. *Fructus*, Germen absque Staminibus continens.
2. *Involucrum* f. 135. Calyx Umbellæ (29) a flore remotus.
   a. *Universale* umbellæ universali subjectum.
   b. *Partiale* umbellulæ partiali subjectum.
3. *Amentum* f. 137. Calyx ex Receptaculo communi paleaceo-gemmaceo.
4. *Spatha* f. 132. 133. Calyx *Spadicis* (31) longitudinaliter ruptus.
5. *Gluma* f. 134. Calyx *Graminis*, valvis amplexantibus.
   Arista, mucro glumæ insidens.
6. *Calyptra* f. 136. Calyx *Musci* cucullatus, antheræ superimpositus.
7. *Valva* f. 139. Calyx *Fungi* membranaceus, undique lacerus.

II. COROLLA, Liber plantæ in Flore præsens.

8. *Petalum*, tegmen floris corollaceum.
   a. *Tubus* f. 142. a. corollæ monopetalæ pars inferior tubulosa.
   b. *Limbus* f. 142. b. corollæ monopetalæ pars superior dilatata.
      Campanulatus, ventricosus absque tubo.
      Infundibuliformis, conicus, tubo impositus.
      Hypocrateriformis, f. 142. planus, tubo impositus.
      Rotatus planus, nulli tubo impositus.
      Ringens, irregularis, in duo labia personatus.
   c. *Unguis* f. 144. a Corollæ polypetalæ pars inferior basi adfixa.
   d. *Lamina* f. 144. b. Corollæ polypetalæ pars superior patula,
      Cruciformis f. 144 petalis quatuor æqualibus patens.

Papi-

Papilionacea irregularis: petalo inferiore cymbiformi, superiori adſcendente; lateralibus ſolitariis.
9. *Nectarium* pars mellifera flori propria. t. 145. 146. 147. 148.

III. STAMEN, Viſcus pro Pollinis præparatione.
10. *Filamentum* pars elevans adnectensque Antheram.
11. *Anthera* pars floris gravida Polline, quod matura dimittit.
12. *Pollen*, pulvis Floris, humore rumpendus, atomosque elaſticos ejaculans.

IV. PISTILLUM, Viſcus fructui adhærens, pro Pollinis receptione.
13. *Germen* rudimentum Fructus immaturi in flore.
14. *Stylus* pars Piſtilli, Stigma elevans à Germine.
15. *Stigma* ſummitas Piſtilli madida humore Pollen rumpendo.

V. PERICARPIUM, Viſcus gravidum ſeminibus, quæ matura dimittit.
16. *Capſula* f. 160. 159. 161. Pericarpium cavum, determinate dehiſcens.
Valvula f. 159. a. Paries, quo fructus tegitur externe.
Diſſepimentum f. 159 b. paries, quo fructus interne diſtinguitur in concamerationes plures.
Columella f. 159. c. pars connectens parietes internos cum ſeminibus.
Loculamentum f. 159. d. concameratio vacua pro ſeminum loco.
17 *Siliqua* f. 155. Pericarpium bivalve, adfigens ſemina ſecundum ſuturam utramque.
18 *Legumen* f. 154. Pericarpium bivalve, adfigens ſemina ſecundum ſuturam alteram tantum.
19 *Conceptaculum* f. 153. Pericarpium univalve, latere longitudinaliter dehiſcens, a ſeminibus diſtinctum.
20 *Drupa* f. 157. Pericarpium farctum evalve, *Nucem* continens.
2 *Pomum* f. 158. Pericarpium farctum evalve *Capſulam* continens.
2 *Bacca* f. 158. Pericarpium farctum evalve, *Semina* ceteroquin nuda continens
2 *Strobilus* f. 138. Pericarpium ex *Amento* factum.

VI. SEMEN, pars vegetabilis decidua, novi rudimentum, pollinis irrigatione vivificatum.

24. *Semen* (proprie) novum vegetabilis rudimentum, humore rigatum, vesica tunicatum.

a. *Corculum* novæ plantæ primordium intra semen.
Plumula pars corculi squamosa adscendens.
Rostellum pars corculi simplex descendens.

b. *Cotyledon*, corpus laterale seminis, bibulum, caducum.

c. *Hilum*, cicatrix externa seminis ab ejusdem adfixione in fructu.

d. *Arillus*, tunica propria exterior seminis, sponte secedens

e. *Coronula*, calyculus adhærens, quo volitat.
Pappus f. 162. corona pennacea, pilosave volitans.
Stipes, filum elevans connectensque Pappum & Semen.

f. *Ala*, membrana, qua volitante disseminatur, adfixa semini.

25. *Nux*, semen tectum epidermide ossea.

26. *Propago*, Semen *Musci* decorticatum, detectum 1750.

VII. RECEPTACULUM, basis qua partes fructificationis VI. connectuntur.

27. *Receptaculum Proprium*, quod partes unius tantum fructificationis respicit.

Fructificationis, pro Flore & Fructu commune.
Floris, basis, ubi floris partes absque Germine adfiguntur.
Fructus, basis pro fructu, remota a floris receptaculo,
Seminum, basis, qua semina intra Pericarpium affiguntur, f. 161.

28. *Receptaculum Commune* connectens flosculos plures ita, ut, si aliqui eximantur, irregularitas caussetur. f. 140.

Palea, lamella innata, flosculos distinguens. f. 141.

29. *Umbella*, receptaculum ex centro eodem elongatum in pedunculos filiformes proportionatos.

a. *Simplex*, quæ non subdividitur, ut *Panax*.
b. *Composita*, cujus omnes pedunculi apice umbellulas gerunt.
Universalis, quæ alias umbellulas apicibus gignit.
Partialis umbellula, quæ prodiit ex universali.

30. *Cyma*

30. *Cyma* receptaculum ex centro eodem univerſali, partialibus vero vagis, elongatum in pedunculos faſtigiatos.
31. *Spadix* t. 133. b. Receptaculum *Palmæ* enatum intra ſpatham, in ramulos fructificantes.

87. Partes FLORIS: *Calyx*, *Corolla*, *Stamen*, *Piſtillum*.
FRUCTUS. *Pericarpium*, *Semen*, *Receptaculum*.
FRUCTIFICATIONIS, itaque *Flos*, *Fructus* ſunt.

FLORIS Definitio ab authoribus traditur varie:

Jungii: Flos eſt pars plantæ tenerior, colore & figura, vel utroque inſignis, rudimento fructus cohærens.

Raji; Flos eſt pars plantæ tenuior, fugax, colore & figura, vel utroque inſignis, fructui prævia, eique plurimum cohærens, & tenello tegendo fovendoque inſerviens, quæ poſtquam explicatur, brevi aut diſcedit aut marceſcit.

Tournefortii: Flos eſt pars plantæ, forma & natura ceteris diſſimilis; fructui naſcenti plerumque adhærens, cui primum alimentum ad tenerrimas ejus partes explicandas miniſtrare videtur.

Pontederæ: Flos eſt pars plantæ, forma & natura ceteris diſſimilis, embryoni ſemper, ſi tuba inſtructus eſt flos vel adhærens, vel quam proxime adfixa, cujus uſui inſervit; ſi vero tuba careat, nulli embryoni adhærens.

Ludwigii: Flos eſt pars plantæ filamentoſa & membranoſa, quæ a reliquis loborum elegantia, & ſubtiliore fabrica in vulgus diſtinguitur.

FRUCTUS Definitio:

Jungii: Fructus pars plantæ annua, flori cohærens & ſuccedens, qui, ubi ad perfectionem pervenerit, ſponte a planta abſcedit, & commoda nutrice exceptus novæ plantæ facit initium.

Calycem eſſe partem floris, quamvis ſæpius in fructu adſit, inde liquet, quod calyx nunquam erumpat in flore poſt floreſcentiam.

Patagonulæ calyx in fructu maxime ampliatur.

Deciduis calycibus multiflores inſtruuntur, qui cadunt ad primam floris explicationem, ut in *Epimedio*, *Papavere*.

88. Essentia FLORIS (87) in *Anthera* (86) & *Stigmate* (85) consistit.

FRUCTUS (87) in *Semine* (86).

FRUCTIFICATIONIS (87) in *Flore* & *Fructu*.

VEGETABILIUM (78) in *Fructificatione* (87).

Character partium plantarum difficile eruitur, nisi adsumantur duo prima *Pollinis* & *Seminis*.

1. POLLEN est pulvis vegetabilium (§. 3), appropriato liquore madefactus rumpendus, & substantiam sensibus nudis imperscrutabilem elastice explodens.
2. SEMEN est pars plantæ decidua, rudimento novæ plantæ fœta, & polline vivificata.
3. ANTHERA est vas *Pollen* (1) producens & dimittens.
4. PERICARPIUM est vasculum *Semina* (2) producens dimittensque.
5. FILAMENTUM est pes *Antheræ* (3), quo vegetabili alligatur.
6. GERMEN est *Pericarpii* (4) *Seminisve* (2) rudimentum immaturum, existens præcipue eodem tempore, quo Anthera (3) Pollen (1) dimittit.
7. STIGMA est apex *Germinis* (6) roridus.
8. STYLUS est pes *Stigmatis* (7), connectens illud cum *Germine* (6).
9. COROLLA & CALYX sunt tegumenta *Staminum*, (1. 3. 5) & *Pistillorum* (6. 7. 8), quorum hic ex *Epidermide* corticali, illa ex *Libro* orta est.
10. RECEPTACULUM est, quod connectit partes prædictas (5. 6. 9).
11. FLOS ex *Anthera* (3) & *Stigmate* (7) nascitur, sive tegumenta (9) adsint, sive non.
12. FRUCTUS ex *Semine* (2), sive Pericarpio (4) sive non rectum, dignoscitur.
13. FRUCTIFICATIO omnis gaudet *Anthera* (3), *Stigmate* (7) & *Semine* (2).
14. VEGETABILE omne *Flore* (11) & *Fructu* (12) instruitur; ut nulla species his destituta.

Seminis essentia consistit in *Corculo* (§. 86.) quod *Cotyledoni* adnectitur, & ab eodem involvitur, dein tunica propria arcte vestitur.

Corculi

Corculi essentia consistit in *Plumula*, quæ punctum vitæ ipsius plantæ est sub minima mole, & uti *Gemma* crescit in infinitum; at basis Plumulæ est *Rostellum*, quæ descendit & Radices agit, olim matri contigua.

Propagines Muscorum sunt semina destituta tunica & cotyledonibus; adeoque nudi corculi Plumula, ubi Rostellum infigitur calyci plantæ.

89. PERIANTHIUM (86: I.) a *Bractea* (84) differt, quod *illud*, maturo fructu, si non prius, marcescat, *Foliola floralia* non item.

Bracteæ exempla petenda e *Melampyro, Monarda, Salvia, Lavendula, Bartsia, Hebenstretia, Mussænda, Tilia, Fumaria.*

Bracteam pro Perianthio sæpius & facile assumi, patet ex *Helleboro, Nigella, Passiflora, Hepatica, Pegano.*

Perianthii definitio apud auctores:

Malpigh: Calyx floris basis est & fulcimentum, sua corporatura foliorum stamina fovet, quia & ipsorum progressum plerumque cooperit.

Roji: Calyx est, qui florem sustentat ejusque velut basis & fundamentum est, ideoque crassior & minus insignis flore.

Tournefort: Calyx dici debet pars floris posterior, crassitudine quadam notabili a pediculo distincta.

Ludwig: Calyx s. Perianthium est membrana exterior floris.

90. COROLLA (86: IV.) a PERIANTHIO (86: I) distinguitur, quod *illa* cum Staminibus (86: III.) situ alternat, *Perianthium* autem opponitur.

Tournef. Petala sunt folia illa, quæ forma & colore plerumque ceteris partibus præstant, quæque nunquam fiunt seminis involucrum.

Columna. Petalum esse Floris Folium, primus dixit.

Stamina alternare cum Petalis, uti Petala cum Perianthio, adeoque & stamina opponi laciniis calycinis, patet ex *Tetrandris & Pentandris completis.*

Exempla regulæ petas ex *Chenopodio, Urtica, Parietaria*, ubi Corolla deest.

Statuere, ubi ex Perianthio & Corolla alterum adest, esse hoc Corollam, uti pars præstantior, negant *Ammannia, Isnarda, Peplis, Ruellia, Campanula*, quæ sæpe corollas excludunt, non vero calyces.

Calycem, uti a cortice plantæ ortum, magis rudem crassumque esse, quam Corolla, e tenero colorato molli Libro producta; cuique patet; Limites autem horum determinantur vix unquam, nisi a colore, qui non sufficiens est, ut in *Bartsia.*

Plurimi Flores ferunt Corollas coloratas, nudas, caducas, sub statu florescentiæ, quæ dein indurantur, virescunt, persistunt, e. gr. *Helleborus. Ornithogalum.*

Limites inter Calycem & Corollam absolutos, naturam non posuisse, patet ex *Daphnide*, ubi connata ambo, & margine omnino unita, veluti folium *Buxi. cfr. Class. plant. 5. n. tt.*

Euphorbiam monopetalam statuunt varii, qui calycem pro corolla habent; peltas autem Floris esse Petala docent species annuæ indicæ petalis albis distinctissimis.

91. PETALORUM (86: 8) *Numerus* a basi Corollæ: *Laciniarum* autem a medio Limbi aut Laminæ desumendus est.

Rivini: Tot Petala numeramus, in quot resolvitur Flos deciduus.

Monopetali: *Trientalis, Oxalis, Ledum, Anagallis, Veronica.*
Pentapetali: *Allsines.*

Tetrapetalus *Oxycoccus* perperam habetur, licet in 4 partes resolvatur, nam antea unum erant.

Rivini: Quicunque flores supra fructum hærent fundo integro, monopetali sunt, etiam si tales non decidant.

Quicunque in sinu suo fructum fovent, petalisque variis cohærentibus constant, contrario, secundum numerum petalorum habendi, quamvis non defluant.

Polypetalorum numerus ab ordinibus insertionum determinatur, ut in *Hepatica.*

Græce enunciatur vulgo *Petalorum* numerus:

Apetalus, Petalodes, Monepetalus, Dipetalus, Tripetalus, Tetrapetalus, Pentapetalus, Hexapetalus, Polypetalus.

Segmenta corollæ monopetalæ a variis in *oides* terminantur: *Pentapetaloides, Tetrapetaloides.*

Perianthium difficilius distinguitur in *monophyllum* & *polyphyllum.*

Vaillantii: Si Calyx embryonem coronat, est monophyllus, unumque cum embryonibus corpus constituit. Calyx monophyllus est, quoties monopetalus flos est, *perperam.*

92. STRU-

92. STRUCTURAM triplicem Fructificationis, in omnibus ejusdem partibus (86). ubique observat Botanicus: *Naturalissimam*, *Differentem* & *Singularem*; Et has secundum quatuor *Dimensiones*: Numerum, Figuram, Proportionem & Situm adtento oculo describat.

Dimensionis 4 requisita: *Numerus*, *Figura*, *Proportio*, *Situs*, sunt totidem artis columnæ.

Figura determinatur terminis foliorum. §. 83.

Proportio æstimatur secundum altitudinem partium inter se

Situs f. Insertio aut connexio partium eædem sunt.

Lubrica sæpius sunt: *Magnitudo*, *Color*, *Odor*, *Sapor*.

93. NATURALISSIMA Structura (92) Fructificationis a pluralitate existentium desumitur: in α *Numero* (94), β *Figura* (95), γ *Proportione* (96), δ *Situ* (97).

Naturalissima in plerisque Plantis occurrit:

Calycem crassiorem, breviorem corolla tenera caduca.

Pistillum in medio floris intra stamina; Antheras insidere filamenti; & Stigmata stylis *&c.* communiter obtinet.

Differunt omnes fructificationes, & sic etiam conveniunt omnes.

Naturalissima structura ex usu adsuescit, nec observatur dein a Botanico genuino; hanc diffuse describunt idiotæ & peregrinatorum turba, eoque produnt ignorantiam, quam perversi extollunt.

Agrostographus eximius hic parum impegisse mihi videtur, alioquin vere Magnus.

Exemplo Characterem barbare constructum proponam: CALYX viridis, erectus, brevis, quinquepartitus, segmentis angustis, angustioribus quam longis. COROLLA *petalis* quinque, explanatis, basi angustioribus, coloratis, tenuissimis, patentibus, insertis receptaculo intra calycem, defluentibus ad basin, alternantibus cum calycis laciniis, cadentibus ante maturitatem fructus. STAMINUM *Filamenta* nonnulla, angusta, subteretia, superne angustiora, inserta receptaculo intra corollam, alternata cum petalis, sed calyci opposita *Anthera* unica in singulo filamento, quæ rumpitur, redditque farinam & contabescit. PISTILLUM centrum floris occupat intra stamina, habet pro basi *Rudimentum fructus* par-

vum,

vum, cujus apici *ſtyli* inſident, germine anguſtiores, quæ nec plani ſunt, ſed anguſti, diſtincti a corolla, & *ſtigmata* gerunt in apicibus craſſiuſcula. Poſtquam defloruit Planta excreſcit germen & fit PERICARPIUM, quod replet calycem, fit durum, & apice veſtigium ſtyli gerit, tandem rumpitur in varia loculamenta & valvulas, ejicitque *ſemina* acuminata, quæ adfixa fuere lateribus pericarpii internis. *Quis diceret* LINUM *eſſe?*

94. NUMERUS naturaliſſimus (93) eſt, quod *Calyx* in tot ſegmenta, quot *Corolla* dividitur, quibus *Filamenta* reſpondent, ſingulo ſingulis *Antheris* inſtructo. *Piſtilli* autem diviſio cum *Pericarpii* loculis aut *Seminum* Receptaculis convenire ſolet.

Quinarius numerus in Fructificatione maxime frequens eſt; ut ex Pentandris, Syngeneſiſtis aliisque patet.

Calyx & Corolla quinqueſida in plurimis evadunt.

Exempla pro numero naturaliſſimo ſint *Lyſimachia, Linum.*

95. FIGURA naturaliſſima (93) eſt, quod *Calyx* minus patens contineat *Corollam* ſenſim dilatatam, *Staminibus* & *Piſtillis* erectis, ſenſim adtenuatis inſtructam; hiſce, excepto *Calyce*, decidentibus, *Pericarpium* intumeſcit & extenditur, *Seminibus* refertum.

Calyx Perianthium erectius eſt, ut fulciat corollam.

Corolla magis vel minus ad infundibuliformem ſæpius accedit.

Staminum Filamenta, ſurſum plerumque adtenuata, ſubulata, erema, parum apicibus reflexa.

Piſtillorum Styli in plerisque erecti & anguſti, uti filamenta.

Pericarpium intumeſcere & accreſcere vulgatiſſimum eſt.

96. PROPORTIO naturaliſſima (93) profert *Calicem Corolla* minorem, cum *Staminibus* & *Piſtillis* longitudine æqualibus, ſi flos erectus eſt.

NUTANS flos gerit *Piſtillum Staminibus* longius.

DECUMBENS *Stamina Piſtilla*que ad latus inferius declinata.

ADSCENDENS vero *Stamina Piſtilla*que ſub latere ſuperiore recondita.

Calyx

Calyx brevior, quum gemma fructificationis fit.
Corolla magna in plerisque floribus evadit.
Stamina & Piſtilla, vix calycem exſuperant in multis.
Nutans flos ut facilius fœcundetur. §. 145.
Fritillaria, *Campanula*, *Galanthus*, *Geranium*.
hinc non ex proprio pondere.
Decumbens, in *Caſſia*, *diadelphia* omni.
Adſcendens in Didynamia gymnoſperma.
Piſtillum ubi Staminibus brevius, connivent Antheræ: *Saxifragiæ*, *Parnaſſia*.

97. SITUS naturaliſſimus (93) eſt, quod *Perianthium* involvat *Receptaculum*, cui *Corolla* alternatim adnaſcitur; huic autem interius reſpondent *Filamenta*, quorum apicibus *Antheræ* incumbunt. Centrum receptaculi occupat *Germen*, cujus apici *Stylus* inſidet, ſummo *Stigma* gerens. Hiſce decidentibus Germen in *Pericarpium* excreſcit, calyce ſuſtentatum, includens *Semina* adnexa fructus receptaculo. Receptaculum Floris frequentius ſubnaſcitur, rarius circumnaſcitur, vel ſupernaſcitur.

Series Fructificationis hæc eſt, quod *Calyx* extra *Corollam*, intra Corollam vero *Stamina*, ſed hæc extra *Piſtilla* collocentur; Exceptio rarior. §. 111.
Receptaculum connectit Calycem, Corollam, & Stamina modis quatuor.

a. Receptaculum ad *baſin germinis:* ut in Plerisque.
Piſtillum abiens in fructum. *Tournef.*

b. Receptaculum ad *apicem germinis*; in multis.
Calyx abiens in fructum. *Tournef.*

c. Receptaculum *cingens germen.* ſ. fructum: ut in *Saxifragiis* variis.

d. Receptaculum *ambiens germen* dilatatum ſurſum per Perianthium, ut in *Icoſandriis*, *Ribe*, *Mitella* &c.

Perianthium & Corolla juxta ſe invicem approximata oriuntur, ita ut, ſi corolla germini inſideat vel ſubjiciatur, idem de Perianthio fiat. Exceptio rara. §. 100.

 Hepati-

Hepaticæ perianthium ipſa baſi a Corolla remotum eſt, ergo vix perianthium erit, ſed involucrum, quod confirmat affinis *Pulſatilla*.

Germen ante fœcundationem parvum eſt, dein excreſcit in magnum.

Muſa ſingularis, cujus germina ante floreſcentiam maxima, non fœcundata ſæpius matureſcunt ſterilia, quamvis mole vix augeantur.

98. DIFFERENS Structura (92) Fructificationis ab iis partibus, quæ in diverſis ſæpe differunt plantis, deſumitur.

Hæc Fundamentum Generum eorumque Characterum erit.

Quo Claſſis magis Naturalis, eo minus manifeſta eſt hæc ſtructura.

Singularis omnis ſtructura eſt differens, ſed non vice verſa.

99. CALYX differt (98) quoad α Numerum, Compoſitionem, Partes, Lacinias. β. Figuram, Æqualitatem, Marginem, Apicem. γ. Proportionem. δ. Locum, Durationem.

Numerus: Nullus: *Tulipa*, *Fritillaria*, *Liliacei plurimi*.
Unicus: *Primula*, *Plerique* flores.
Geminus: *Malva*, *Hibiſcus*, *Bixa*.

Compoſitio: Imbricatus, ex ſquamis variis ſuperimpoſitis: *Hieracium*, *Sonchus*, *Camellia*.
Squamoſus ex ſquamis undique divaricatis patentiſſimis: *Carduus*, *Onopordum*, *Conyza*.
Auctus (*Calyculatus* Vaill.) ubi ſeries foliorum brevior diverſaque baſin calycis exterius cingit: *Corepſis*, *Bidens*, *Crepis*, *Dianthus*.
Multiflorus, communis multis floſculis: *Scabioſa*, *Syngeneſia*.

Partes: Monophyllus: *Datura*, *Primula*.
Diphyllus: *Papaver*, *Fumaria* (*etiam bulboſa*).
Triphyllus: *Tradeſcantia*.
Tetraphyllus: *Sagina*, *Epimedium*, *Tetradygnamia*.
Pentaphyllus: *Ciſtus*, *Adonis*, *Cerbera*.
Hexaphyllus: *Berberis*
Decaphyllus: *Hibiſcus*.

Laciniæ

Laciniæ præſertim in *Monophyllis* numeratæ.
Integer: *Genipa.*
Bifidus: *Utricularia.*
Trifidus: *Aliſma*, *Cliffortia.*
Quadrifidus: *Rhinanthus.*
Quinquefidus: *Nicotiana.*
Sexfidus: *Pavia.*
Octofidus: *Tormentilla.*
Decemfidus: *Potentilla*, *Fragaria.*
Duodecemfidus: *Lythrum.*

Æqual. Æqualis: *Lychnis.*
Inæqualis: *Helianthemum. Tournef.*
alternis brevioribus. *Tormentilla*, *Potentilla*,

Figura: Globoſus: *Cucubalus.*
Clavatus: *Silene.*
Reflexus: *Aſclepias.*
Erectus: *Primula*, *Nicotiana.*

Margo: Integerrimus: *Plerisque.*
Serratus: *Hyperici* ſpecies.
Ciliatus: *Centaureæ* ſp.

Apex: Acutus: *Primula*, *Androſace.*
Acuminatus: *Hyoſcyamus.*
Obtuſus: *Nymphæa*, *Garcinia.*
Unico denticulo truncato: *Verbena.*

Proportio: Corolla longior: *Agroſtema*, *Sagina*, *Antirrhini* ſp.
Corollæ æqualis: *Ceraſtii* ſp.
Corolla brevior: *Silene.*

Locus: Floris: *Linnæa*, *Morina.*
Fructus: *Linnæa*, *Morina.*
Fructificationis: *Pæonia.*

Duratio: Caducus, ad primam explicationem Floris: *Papaver*, *Epimedium.*
Deciduus cum Corolla; *Tetradynamia*, *Berberis.*
Perſiſtens ad maturitatem fructus: *Didynamia.*

INVOLUCRUM Monophyllum: *Bupleurum.*
Diphyllum: *Euphorbia.*
Triphyllum: *Butomus*, *Aliſma.*
Tetraphyllum: *Cornus.*
Pentaphyllum: *Daucus.*
Hexaphyllum: *Hæmanthus.*

SPATHA. Monophylla: *Narcissus.*
Diphylla: *Stratiotes.*
Imbricata: *Musa.*

100. COROLLA differens (98) est, quoad: α. Petala, Lacinias, Nectaria (110). β. Figuram, Æqualitatem, Marginem. γ. Proportionem, δ. Locum, Durationem.

Petala: quorum numerus ex Systemate Rivini constat. §. 61.
Monopetala: *Convolvulus*, *Primula.*
Dipetala: *Circæa*, *Commelina.*
Tripetala: *Alisma*, *Sagittaria.*
Tetrapetala: *Tetradynamia.*
Pentapetala: *Umbellata.*
Hexapetala: *Tulipa*, *Lilium*, *Podophyllum.*
Enneapetala: *Thea*, *Magnolia*, *Liriodendron.*
Polypetala: *Nymphæa*,

Laciniæ: Polypetalis rariores; Monopetalis frequentes; priorum.
Duæ: *Alsine*, *Circæa.*
Tres: *Holosteum*, *Hypecoum.*
Quatuor: *Lychnis.*
Quinque: *Reseda.*

Nectaria. vide de his. §. 110.

Figura: Undulata: *Gloriosa.*
Plicata: *Convolvulus.*
Revoluta: *Asparagus*, *Medeola.*
Torta: *Nerium*, *Asclepias*, *Vinca* & *Ord. Nat.* 29.

Æqualit. Æqualis: *Primula.* Inæqualis: *Butomus.*
Regularis: *Aquilegia.* Irregularis: *Anconitum*, *Lamium.*

Margo: Crenata: *Linum.*
Serrata: *Tilia*, *Alisma.*
Ciliata: *Ruta*, *Menyanthes*, *Tropæolum.*
Denticulis interjectis: *Samolus*, *Sideroxylum*, *Asperifoliæ* Raj.
Hirsuta superficie: *Menyanthes*, *Hiperici Lasianthus.*

Proport. Longissima: *Catesbæa*, *Siphonanthus*, *Brunsfelsia*, *Craniolaria.*
Brevissima: *Sagina*, *Centunculus*, *Ribes.*

Locus: Corollæ basis approximatur Perianthio, modo adsit. Rara Exempla, quod Corolla a Calyce remota, interjecto Germine, ut *Adoxa*, *Sanguisorba*, *Mirabilis.*

Dura-

Duratio : Perſiſtens (ad maturitatem fructus): *Nymphæa.*
Caduca (ad explicationem floris). *Actæa*, *Thalictrum.*
Decidua (cum Floris caſu): *Pleræque.*
Marceſcens (contabeſcit, nec decidit); *Campanula*, *Orchis*, *Cucumis*, *Cucurbita*, *Bryonia & adfines.* Ord. Nat. 45.

101. STAMINUM *Filamenta* differunt (98) quoad α. Numerum, β. Figuram, γ. Proportionem, δ. Situm. *Antheræ* autem quoad α. Numerum, Loculamenta, Defectum, β. Figuram, Dehiſcentiam, γ. Connexionem, δ. Situm.

FILAMENTA. *Numerus* differt, ut in Syſtemate ſexuali.
Laciniæ: 2. *Salvia*: 3. *Fumaria*: 9. *Diadelphia.*
Figura: Capillaria: *Plantago.*
Plana: *Ornithogalum.*
Cuneiformia: *Thalictrum.*
Spiralia: *Hirtella.*
Subulata: *Tulipa.*
Emarginata: *Porrum.*
Reflexa: *Glorioſa.*
Hirſuta: *Tradeſcantia*, *Anthericum.*
Proportio: Inæqualia: *Daphne*, *Lychnis*, *Saxifraga.*
Irregularia: *Lonicera*, *Didynamia.*
Longiſſima: *Trichoſtema*, *Plantago*, *Hirtella.*
Breviſſima: *Triglochin.*
Situs: Calyci oppoſita: *Urtica.*
Calyci alterna: *Elæagnus.*
Corollæ inſerta in *Monopetalis*, vix in *Polypetalis.*
Calyci inſerta interdum in *Apetalis*, uti in *Elæagno*, & ſemper in *Icoſandris* & *Oenothero* adfinibusque *Ord. Nat.* 40.
Receptaculo communiter inſeruntur, uti Calyx & Corolla.

ANTHERÆ *numero* Unica in ſingulo filamento: *Plerique.*
in filamentis tribus: *Cucurbita.*
in filamentis quinque: *Syngeneſia.*
Duæ in ſingulo filamento: *Mercurialis.*

Tres in ſingulo filamento: *Fumaria.*
Quinque in tribus filamentis: *Bryonia.*
in ſingulo filamento: *Theobroma.*
Loculo unico: *Mercurialis.*
genino: *Helleborus.*
trino: *Orchis.*
quaterno: *Fritillaria.*
Defectu unius: *Chelone*, *Martynia.*
Duorum: *Pinguicula*, *Verbena.*
Trium: *Gratiola*, *Bignoniæ*, *Gerania.*
Quatuor: *Curcuma.*
Quinque: *Pentapetes*, *Gerania.*
Figura Oblonga: *Lilium.*
Globoſa: *Mercurialis.*
Sagittata: *Crocus.*
Angulata: *Tulipa.*
Cornuta: *Hamamelis*, *Erica*, *Vaccinia*, *Pyrola.*
Dehiſcentia Latere; *Plerique*, *Leucojum.*
Apice: *Calanthus*, *Kiggelaria.*
a Baſi ad Apicem diſcedens: *Epimedium*, *Leontice.*
Connexione Apice: *Colchicum.*
Baſi: *Plerique.*
Latere: *Canna.*
Nectario: *Coſtus.*
Situs in Filamentis apice: *Plerique.*
latere: *Paris*, *Aſarum.*
Piſtillo: *Ariſtolochia.*
Receptaculo: *Arum.*
POLLEN *figura*: globus echinatus: *Helianthus.*
perforatus: *Geranium.*
didymus: *Symphytum.*
rotatus dentatus: *Malva.*
angulatus: *Viola.*
reniformis: *Narciſſus.*
Philyra convoluta: *Borrago.*

102. PISTILLA differunt (98) quoad α. Numerum, Lacinias, β. Figuram, γ. Longitudinem, Crassitiem, δ. Situm, trium scilicet partium.

Partes Tres pistilli: *Germen*, *Stylus*, *Stigma*.

Germen observat Leges Pericarpii, hinc videndum §. 103.

Stylus semper a Calyce & Corolla distinctus.

Numerus videndus in Systemate Sexuali, ubi Pistillorum Numerum a stylis (si adsint, alias a stigmatibus) desumsi.

Laciniæ: Bifidus: *Persicaria*, *Cornutia*. Dichotomus: *Cordia*.
Trifidus: *Clethra*, *Frankenia*.
Quadrifidus: *Rhamni*.
Quinquefidus: *Geranium*.

Figura: Cylindricus: *Monotropa*. Angulatus: *Canna*.
Subulatus. *Geranium*. Capillaris: *Ceratocarpus*.
Superne crassior: *Leucojum*.

Longitudo: Longissimus: *Tamarindus*, *Cassia*, *Campanula*, *Scorzonera*, *Zea*.
Brevissimus: *Papaver*.
Staminum longitudine: *Nicotiana*, *Plerique*.

Crassities: Staminibus crassior: *Leucojum*.
tenuior: *Ceratocarpus*.
æqualis: *Lamium*.

Situs: in apice Germinis: Plerique; hinc reticendus.
supra infraque Germen; *Capparis*, *Euphorbia*.
Nisi inferiorem partem pro Receptaculo elongato sumas.
ad latus Germinis, *Icosandria*, *polygyna*, ejusque adfines: *Ord. Nat.* 35. *Hirtilla*, *Suriana*.

Duratio: Persistens: *Tetradinamia*.

Stigma *numero* unicum: *Plerisque*.
Duo: *Syringa*.
Tria: *Campanula*.
Quatuor: *Epilobium*, *Parnassia*.
Quinque: *Pyrola*.

Laciniæ: convoluta: *Crocus*.
capillares: *Rumex*.
revoluta: *Syngenesia*, *Dianthus*, *Campanula*.
Flexa sinistrorsum: *Silene*.
Sexpartitum. *Asarum*.

Multifidum: *Turnera.*
Figura: Capitatum: *Tribulus, Hugonia, Vinca, Ipomæa, Clusia.*
Globosum: *Primula, Hottonia, Linnæa, Limosella.*
Ovatum: *Genipa.*
Obtusum: *Andromeda.*
Truncatum: *Maranta.*
Oblique depressum: *Actæa, Daphne.*
Emarginatum: *Melica.*
Orbiculatum; *Lythrum.*
Peltatum; *Sarracene, Nymphæa, Clusia, Papaver.*
Coroniforme: *Pyrola.*
Cruciforme; *Penæa.*
Uncinatum: *Biola, Lantana.*
Canaliculatum; *Colchicum.*
Concavum: *Viola.*
Angulatum; *Muntingia.* Striatum; *Papaver.*
Plumosum: *Rheum, Gramina, Triglochin, Tamarix.*
Pubescens; *Cucubalus, Lathyrus.*
Longitudo: Filiformis; *Zea.*
Longitudine styli; *Genipa.*
Crassities: Foliacea; *Iris.*
Duratio: Persistens; *Sarracena, Hydrangea, Nymphæa, Papaver.*
Marcescens communiter.

Stamina a stylo distinctissima sunt in omni flore.
Canna Alpinia & quibusdam ord. nat. 3. exceptis, ubi cohærent stylo.
Gynandræ etiam cohærent, sed aliter.

103. PERICARPIUM differt (98) quoad α. Numerum, Loculamenta, Valvulas, Dissepimenta, β. Species, Figuram, Dehiscentiam, γ. Inclusionem, δ. Situm.

Numerus externe dividit fructum in plures partes, non vero interne.
nullum Pericarpium: *Gymnospermum.* Herm. *Semina nuda*, Riv. *Thymus.*
Unicapsularis: *Lychnis.*
Bicapsularis: *Pæonia, Asclepias,*

Tri-

Tricapſularis: *Veratrum*, *Delphinium*.
Quadricapſularis: *Rhodiola*.
Quinquecapſularis: *Aquilegia*.
Multicapſularis: *Caltha*, *Trollius*, *Hellebori*.

Loculamenta interne dividunt fructum, non externe.
Unilocularis: *Trientalis*, *Primula*.
Bilocularis: *Hyoſcyamus*, *Sinapis*, *Nicotiana*.
Trilocularis: *Lilium*.
Quadrilocularis: *Euonymus*.
Quinquelocularis: *Pyrola*.
Sexlocularis: *Aſarum*, *Ariſtolochia*.
Octolocularis: *Radiola Lini*.
Decemlocularis: *Linum*.
Multilocularis: *Nymphæa*.

Valvulæ externos parietes reſpiciunt, uti *Diſſepimentum* loculamenta.
Bivalvis: *Chelidonium*, *Braſſica*.
Trivalvis: *Viola*, *Polemonium*, *Helianthemum*.
Quadrivalvis: *Ludwigia*, *Oenothera*.
Quinquevalvis: *Hottonia*.

Diſſepimentum parallelum: *Lunaria*, *Draba*.
contrarium: *Biſvutella*, *Thlaſpi*.

Species. vide §. 86, n. 5.

Figura Turbinata:
Inflata: *Cardiſpermum*, *Staphylæa*.
Membranacea: *Ulmus*.
Triquetra, Tetragona, Pentagona: *Averrhoa*, *Zygophyllum*.
Articulata: *Ornitphopus*, *Hedyſarum*, *Raphanus*.

Dehiſcentia, quum fructus maturus ſemina diſpergat.
Apice Quadridentato: *Dianthus*.
Quinquedentato: *Alſine*.
Decemdentato: *Ceraſtium*.
Baſi Trifariam: *Triglochin*, *Campanula*.
Quinquefariam: *Ledum*.
Angulis longitudinaliter: *Oxalis*, *Orchis*.
Poro: *Campanula*.
Horizontaliter: *Anagallis*, *Plantago*, *Amaranthus*, *Portulaca*, *Gyoſcyamus*.
Articulatus omnis fructus dehiſcit ſecundum articulos monoſpermos: *Hypecoum*. *Hedyſarum*, *Ornithopus*, *Scorpiurus*, *Raphanus*.

Inclusio, Elastice: *Oxalis*, *Elaterium*, *Momordica*, *Impatiens*, *Cardamine*, *Phyllanthus*, *Euphorbia*, *Justicia*, *Ruellia*, *Dictamnus*, *Hura*, *Ricinus*, *Tragia*, *Jatropha*, *Croton*, *Clusia*, *Acalypha*.

Situs ad receptaculum floris, idque vel
infra: *Vaccinium*, *Epilobium*.
supra: *Arbutus*, *Tulipa*.
supra infraque: *Saxifraga*, *Lobelia*.

104. SEMINA differre observantur quoad α. Numerum, Loculamenta; β. Figuram, Substantiam, Coronulam, Arillum; γ. Magnitudinem; δ. Corculum; ε. Receptaculum.

Numerus ex Systemate Rivini desumendus.
Monosperma: *Polygonum*, *Collinsonia*.
Disperma: *Umbellatæ*, *Stellata*.
Trisperma: *Euphorbia*
Tetrasperma: *Asperifoliæ*, *Verticillatæ*.

Loculamentum plerisque unicum.
Biloculare: *Cornus*, *Xanthium*, *Locusta*, *Valeriana*. *Cordia*.

Figura: Cinctum: *Arenaria*, *Bryonia*.
Cordiforme, Reniforme, Ovatum.
Echinatum: *Lappula Myosotidis*.

Substantia Ossea: *Nuces*, *Corylus*, *Lithospermum*.
Callosa: *Citrus*.

Coronula, Calyculus ex perianthio floris: *Scabiosa*, *Knautia*, *Ageratum*, *Arctotis*.
Pappus Capillaris (simplex filiformis): *Hieracium*, *Sonchus*.
Plumosus (villosus compositus): *Crepis*, *Scorzonera*, *Tragopogon*.
Paleaceus: *Bidens*, *Silphium*, *Tagetes*, *Coreopsis*.
Nullus (Nudum semen): *Tanacetum*.

Arillus quibusdam Calyptra dictus: *Coffea*, *Jasminum*, *Cynoglossum*, *Cucumis*, *Dictamnus*, *Diosma*, *Celastrus*, *Euonymus*.

Magnitudo minima: *Campanula*, *Lobelia*, *Trachelium*, *Ammannia*
maxima *Coccus*.

Situs, Nidulantia; per pulpam sparsa: *Nymphæa*.
Suturæ adnexa: *Siliquosæ*.

Colu-

Columellæ adfixa : *Malva.*
Receptaculis infidentia : *Nicotiana, Datura.*
Receptaculum compofitorum præcipue inveftigandum.
Figura planum : *Achilea.*
convexum *Matricaria.*
conicum : *Anthemis, Melampodium.*
Superficie nuda : *Matricaria.*
punctata : *Tragopogon.*
villofa : *Andryala.*
fetofa : *Centaurea.*
Paleacea : *Hypochæris, Anthemis.*
Simplicium receptacula fructus fingularia in *Magnolia, Uvaria, Michelia.*

HILUM evidentiffimum in *Cardiofpermo, Staphylæa.*
Hilo proximum eft *Corculum*
Sedes corculi eft vel in apice vel bafi feminis. *Cefalpin.*
Plantula gignitur, vel qua parte Pedunculus adhæret, vel prorfus contra Quæ gignitur qua parte Pedunculus adhæret, exporrigit ad Pedunculum radices, folia autem ad apicem. Quæ vero gignitur in apice, folia extendit pedunculum verfus, radices autem ad apicem *Jofeph. ab Aromatariis de Seminibus 4. 5. 6.*

105. SINGULARIS (92) Fructificatio ab ea ftructura, quæ in pauciffimis generibus obfervatur, defumitur.

Opponitur Structuræ Naturali. §. 93.
Exempla : *Aro* ftamina intra Piftilla.
Adoxæ Germen intra calycem & corollam.
Salviæ Filamenta articulata.
Eriocaulo Stamina Germini infidentia, Corolla & Calyx Germini fubjecta.
Magnoliæ Receptaculum fructus capitatum, feminibus baccatis in filo pendulis e capfula.

106. CALYX *Corolla* minus coloratus effe folet.

Perianthium hic primario intelligitur; fecundario Involucrum & Spatha.
Ratio patet ex materia Calyci, ex cortice plantæ nata.
Exempla rariora contrarium indicantia.
Bartfia americana : Perianthium fanguineum.

Cor-

Cornus herbacea : Involucrum niveum; Petala nigra.
americana : Iovolucrum rubrum cordatum.
Aſtrantia : Involucrum coloratum.
Palmæ : Spathæ ſanguineæ.

Ubi corolla deeſt, Perianthium communiter magis coloratum eſſe ſolet, præſertim tempore floreſcentiæ, ut in *Ornithogalo*, *Perſicaria*, *Polygono*.

Calyx aut Corolla minus colorata ubi obſervantur, ibi folia ſæpe colorem induunt, ut in *Amarantho tricolore*.

107. RECEPTACULUM Floris (86) *Perianthium* interne cingit in Icoſandriis aliisque, adnaſcitur undique in Cucurbitaceis (77: 45).

Receptaculi conſideratio magni momenti res in methodo naturali eſt.

Pleræque Plantæ Receptaculum floris ſ. Stamina & Petala fundo floris inſerunt.

Icoſandræ (Ord.Nat. 45.46.47.48.) Calycem monophyllum habent, quem interne undique cingit linea, cui ſtamina & petala adnectuntur.

Calyces ejusmodi floriferos etiam *in aliis* obſervamus; *Lythrum*, *Epilobium*, *Oenothera*, *Ammannia*, *Iſnarda*, *Peplis*, *Elæagnus*.

Cucurbitaceæ (Ord. Nat. 45). Receptaculum in his interne obveſtit undique Perianthium, cui Corolla quaſi adglutinatur.

Idem in *Cactis* obtinet.

Receptaculum elevans Pericarpia: *Paſſiflora*, *Capparis*, *Breynia*, *Arum*, *Calla*, *Dracontium*, *Pothos*, *Zoſtera*, *Nepenthes*, *Clutia*, *Helicteres*, *Siſyrinchium*.

108. FILAMENTA Staminum a Corolla Polypetala diſtincta, Corollæ vero Monopetalæ inſerta ſunt: exceptis antheris bicornibus.

Vaillantius hoc obſervavit in Monopetalis.

Pontedera ex diſſectione 2000 ſpecierum didicit, Flores monopetalos gerere ſtamina corollæ inſerta, at Polypetalos receptaculo floris.

Tournefortius Malvaceos (Ord. Nat. 44.) vere pentapetalos, uti ex baſi corollæ conſtat, inter monopetalos refert.

Rivinus tot numerat Petala, in quot ſponte ſua reſolvitur flos deciduus.

Mono-

Monopetali Flores ſtamina Petalo inſerunt:
Sic *Trientalis* monopetalus eſt.
Oxalis vix baſi petalorum cohærens, monopetala evadit.
Polypetali ſtamina a petalis diſtincta gerunt.
Exceptio tamen admittitur rarius:
Statice pentapetala filamenta unguibus petalorum inſerta habet.
Melanthium hexapetalum filamenta gerit petalis inſerta.
Lychnides (ord. nat. 42.) altera ſtamina unguibus petalorum ſæpius adnectunt.
Monopetalos flores dari ſtaminibus a corolla ſeparatis in Bicornibus (ord. nat. 24.) *Erica*, *Andromeda*, *Arbutus*, *Ledum*, *Azalea*, &c. uti & *Ciſſus*, *Aloe*.

109. ANTHERÆ apici filamentorum communiter inſident.

Exceptio rarior, ubi Antheræ lateri filamenti adglutinantur: *Paris*, *Aſarum*.
Antheræ ſtigmati adhærent absque filamentis, in *Ariſtolochia*.

110. NECTARIUM, ſi a petalis diſtinctum, communiter ludit.

Humor melleus ſecernitur in plerisque floribus.
Monopetalorum tubus plerumque mel continent.
Pontedera ſtatuit hunc liquorum eſſe colliquamentum ſ. Amni liquorem, qui intrabat ſemina fœcunda, ſed datur etiam mel
in floribus Maſculis: *Urtica*, *Salix*.
in fœmineis tantum: *Phyllanthus*, *Tamus*.
in utroque Sexu: *Ruſco*, *Clutia*, *Kiggelaria*.
Vaillantius Nectarium eſſentiale Corollæ eſſe ſtatuit;
ſic Nigellæ, Aquilegiæ, Nectaria dixit petala eſſe.
Petala vero pro calyce habuit.
Diſtincta eſſe Nectaria a Corolla conſtat exemplis:
Aconitum, *Aquilegia*; *Helleborus*, *Iſopyrum*; *Nigella*, *Garidella*, *Epimedium*, *Parnaſſia*, *Theobroma*; *Cherleria*, *Sauvageſia*.
Calcariata Monopetala: *Antirrhinum*, *Valeriana*: *Pinguicula*, *Utricularia*.
Polypetala: *Orchis*, *Delphinium*, *Viola*, *Impatiens*, *Fumaria*.

Corollæ

Corollæ petalis interne: *Fritillaria*, *Lilium*, *Swertia*, *Iris*, *Hermannia*, *Uvularia*, *Hydrophyllum*, *Myosurus*, *Ranunculus*, *Bromelia*, *Erythronium*, *Berberis*, *Vallisneria*.

Coronantia Corollam: *Passiflora*, *Narcissus*, *Pancratium*, *Olax*, *Lychnis*, *Silene*, *Coronaria*, *Stapelia*, *Asclepias*, *Cynanchum*, *Nepenthes*, *Cherleria*, *Clusia*, *Hamamelis*, *Diosma*.

Singulari modo constructa: *Reseda*, *Cardiospermum*, *Amomum*, *Costus*, *Curcuma*, *Grewia*, *Urtica*, *Andrachne*, *Epidendrum*, *Helicteres*, *Salix*.

Calycina: *Tropæolum*, *Monotropa*, *Biscutella*, *Malpighia*.

Staminea Antheris: *Adenanthera*.

Filamentis: *Laurus*, *Dictamnus*, *Zygophyllum*, *Commellina*, *Mirabilis*, *Plumbago*, *Campanula*, *Roëlla*.

Pistillacea Germinis: *Hyacinthus*, *Iris*, *Butomus*, *Cheiranthus*, *Hesperis* &c.

Receptaculacea: *Lathræa*, *Helxine*, *Collinsonia*, *Sedum*, *Cotyledon*, *Sempervivum* &c. *Mercurialis*, *Kiggelaria*, *Clutia*, *Phyllanthus*, *Melianthus*, *Diosma*.

111. PISTILLUM intra Antheras comuniter collocatur.

Arum singulare est, ubi elongato receptaculo in clavam, Pistilla basin occupant, stamina vero superiorem partem; adeoque Pistilla extra stamina & circum stamina collocantur.

Calla æthiopica eodem modo se habet.

Rumex singularis est insertione staminum.

112. STYLUS apici Germinis communiter insidet; exceptis paucis.

Jungius 39. Stylus semper apici fructus seminisque cohæret.

Dillenius, *respons.* 6. Nullum dari stylum, qui non e medio floris, ex medio embryone, qui medium floris occupat, oriatur, cuique Tyroni notissimum.

Excipiuntur varii flores:

1. *Icosandræ polygynæ* (Ord. Nat. 35.) *Rosa*, *Rubus*, *Fragaria*, *Potentilla*, *Tormentilla*, *Dryas*, *Geum*, *Comarum*, *Sibbaldia*, *Agrimonia*, *Alchemilla*, *Aphanes*.

2. *Suria-*

2. *Suriana*, *Hirtella*.
3. *Passerina*, *Gnidia*, *Struthea*, *Stelleria*.

113. PERICARPIUM naturaliter clauditur nec repletur minoribus Pericarpiis, sed sæpius succulentum transit in BACCAM.

Clauditur in plerisque exacte.
Reseda & *Datisca* tamen semper hiant.
Parnassia sub florescentia hiat, dein clauditur.

Fœtum dari Pericarpium naturaliter minoribus pericarpiis mihi non constat; ubi autem Pericarpia quasi latent intra aliud, tum exterius Receptaculum commune est; ut in *Magnolia*, *Uvaria*, *Michelia*.

Bacca est succulentus fructus proprie ex Pericarpio facta, improprie ex parte qualibet. Finis Baccæ, ut semina ab animalibus ferantur: e. gr. *Viscum*.

Singulares & impropriæ Baccæ sunt sequentes; ubi fit
Calyx: *Blitum*, *Morus*, *Basella*, *Ephedra*, *Coix*, *Rosa*, *Coriaria*.
Receptaculum: *Taxus*, *Rhizophora*, *Anacardium*, *Ochna*, *Laurus*, *Ficus*, *Dorstenia*, *Fragaria*.
Semen: *Rubus*, *Magnolia*, *Uvaria*, *Michelia*, *Prasium*, *Uvularia*, *Panax*, *Adonis Crambe*, *Osteospermum*.
Arillus: *Euonymus* (*Celastrus* hoc docuit).
Nectarium: *Mirabilis*.
Corolla: *Poterium*, *Adoxa*, *Coriaria*.
Capsula. *Euonymus*, *Androsæmum* T. *Cucubalus*, *Epidendrum*.
Sicca Bacca: *Linnæa Galium* &c. *Tetragonia*, *Myrica*, *Trientalis*, *Tropæolum*, *Xanthium*, *Juglans*, *Ptelea*, *Ulmus*, *Comarum*, *Amygdalus*, *Mirabilis*.
Capsula externe: *Dillenia*, *Clusia*, *Nymphæa*, *Capparis Breynia*, *Morisona*, *Stratiotes*, *Cyclamen*, *Strychnus*.
Cava: *Staphylæa*, *Cardiospermum*, *Capsicum*.
Conceptaculum: *Actæa*.
Legumen: *Hymenæa*, *Cassia*, *Inga* Pl. *Ceratonia*.
Strobilus: *Anona*, *Juniperus*.

Bacca naturaliter non dehiscit, quia mollis, & alius finis.
Baccæ aggregatæ manifestissimæ in *Adonide capensi*.

114. COMPLETI Flores sunt Simplices aut Adgregati.

Divisio Florum *Vaillantii* hæc erat:
Completus Flos gaudet Perianthio & Corolla.

Incom-

Incompletus caret Perianthio aut Corolla.
Apetalus flos caret corolla, non Perianthio.
Nudus flos caret calyce, non corolla.
Dicitur magis apte nudus, ubi & Corolla & Calyce caret, quod tamen rariſſimum eſt.

Primaria & maxime naturalis plantarum diviſio ex Cotyledonibus deſumta fuit, in Monocotyledones & Polycotyledones: ubi diviſio inter ſimplices & proprie compoſitos flores ſit, præſupponitur plantam eſſe polycotyledonem.

115. SIMPLEX Flos, cum pluribus floribus nulla pars fructificationis communis eſt.

Simplex flos intra Perianthium aut Corollam unicam Thalamum conſtituit.

Fructus compſitus ſ. multicapſularis nequit florem compoſitum conſtituere.

116. AGGREGATUS Flos, cum floſculis pluribus aliqua pars fructificationis communis eſt; diciturque Aggregatus proprie vel *Compoſitus* vel *Umbellatus*, vel *Cymoſus*.

Aggregatus ſit flos, cum plures floſculi mediante aliqua parte fructificationis omnibus communi ita uniuntur, ut alter floſculus demtus deſtruat formam totius, cujus pars eſt.

Commune in his eſt, *Receptaculum* aut *Calyx*.

Floſculus dicitur flos partialis floris aggregati.

Modi florum aggregatorum ſeptem primarii ſunt.

1. *Umbellatus* flos habet Receptaculum diviſum in pedunculos, omnibus eodem centro exeuntibus.
2. *Cymoſus* flos habet Receptaculum, diviſum in pedunculos, ex eodem centro univerſali enatos, pedicellis vero vage prodeuntibus.
3. *Compoſitus* flos habet Receptaculum dilatatum integrum, floſculis ſoſſilibus.
4. *Aggregatus* flos (proprie dictus) habet Receptaculum dilatatum, floſculis inſidentibus pedunculis: E. gr. *Scabioſa*, *Knautia*, *Dipſacus*, *Cephalanthus*, *Globularia*, *Leucadendron*, *Protea*, *Brunia*, *Parreria*, *Statice T.*
5. *Amentaceus* aggregatus flos habet Receptaculum filiforme diſtinctum ſquamis amentaceis.

Xan-

Xanthium, Ambrosia, Parthenium, Iva.
Alnus, Betula.
Salix, Populus.
Corylus, Carpinus.
Juglans, Fagus, Quercus, Liquidambar.
Cynomorione.
Ficus, Dorstenia, Parietaria, Urtica.
Pinus, Abies, Cupressus, Thuja.
Juniperus, Taxus, Ephedra.

6. *Glumosus* aggregatus flos habet receptaculum filiforme, cujus basis instruitur gluma communi.
Bromus, Festuca, Avena, Arundo, Briza, Poa, Aira, Uniola, Cynosurus, Melica, Elymus, Lolium, Triticum, Secale, Hordeum, Scirpus, Cyperus, Carex.

7. *Spadiceus* aggregatus flos est, ubi receptaculum intra spatham, pluribus flosculis communem.
Spadix subdivisus est in *Palmis.*
Simplex tectus undique flosculis. *Calla, Dracontium, Pothos.*
inferne: *Arum.*
altero latere: *Zostera.*

117. COMPOSITUS Flos est aggregatus (116) continens flosculos plures sessiles, Receptaculo communi integro, & Perianthio contentos, sed antheris in cylindrum connatis instructos.

Proprietates floris compositi sunt:
a. Receptaculum commune ampliatum indivisum.
b. Perianthium commune flosculos omnes cingens.
c. Antheræ 5 in cylindrum connatæ.
d. Flosculi sessiles monopetali.
e. Germen monospermum proprium sub singulo flosculo.

Essentiale compositis est, habere antheras connatas in cylindrum, & semen unicum sub singulo flosculo.

Observa dari compositos flores, cujus calyx unico flosculo instruitur, e. gr. *Echinops, Stæbe, Corymbium, Arthemisia unica.*

Triplices numerantur vulgo flores compositi.
a. LIGULATI (Semiflosculosi *Tournef.*) cum corollulæ flosculorum omnes planæ, versus exterius latus expansæ sunt.
b. TUBULOSI (Flosculosi *Tournef.*) quum corollulæ flosculorum omnes tubolosæ subæquales sunt.

6. RADIATA, cum Corollulæ disci tubulosæ, in ambitu vero flosculi difformes sunt:

vel in ambitu flosculis ligulatis (*Radiati Tournef.*)

vel in ambitu flosculis tubulosis: *Centaurea.*

vel in ambitu flosculis subnudis: *Artemisia, Gnaphalium.*

Constat compositus Flos sæpius flosculis pluribus, rarius numero determinatis.

Ligulatus flosculis 5. *Prenanthes.*

Tubulosus flosculis 20. *Eupatorium scrophulariæ folio.*
15. *Eupatorium perfoliatum.*
5. *Eupatorium digitatum.*
Eupatorium Zeylanicum.
Eupatorium secund. Hort. Upf.
Eupatorium quart. Hort. Upf.
4. *Eupatorium volubile.*

radiatus flosculis radii multis: *Pleræque*
20. *Arctotis.*
12. *Rudbeckia.*
10. *Tetragonotheca, Osteospermum.*
8. *Coreopsis, Othonna.*
5. *Achillæa, Eriocephalus, Micropus, Seriphium, Sigeshe-ckia, Acmella, Melampodium, Chrysogonum, Tagetes.*
3. *Sigesbeckia.*
1. *Milleria*, flosculis disci 3.

1188. UMBELLATUS Flos (116) est aggregatus ex flosculis pluribus insidentibus receptaculo in pedunculos fastigiatos, omnes ex eodem puncto productos.

CYMA (116) vero flos est aggregatus ex flosculis pluribus insidentibus receptaculo in pedunculos fastigiatos, primores ex eodem puncto productos, posteriores autem sparsos.

UMBELLA est, ubi Pedunculi omnes ex eodem centro ambitu æquali exeunt.

SIMPLEX umbella, ubi receptaculum sic semel dividitur in pedunculos: *Cornus, Spireæ species.*

COM-

COMPOSITA umbella, ubi omnes pedunculi communes ſubdividuntur in umbellulas.
UMBELLULA itaque partialis umbella eſt.
Proprietates umbellatorum florum proprie ſic dictorum ſunt.
a. Receptaculum commune diviſum in pedunculos e centro ſ. puncto eodem ortos, ambitu æquales ſive inde umbella *plana* ſ. *convexa* ſ. *concava* evadat
b. Germen. ſub corrollula.
c. Stamina 5 diſtincta, decidua.
d. Piſtillum bifidum.
e. Semina duo, connexa ſummitate.
Conſtat involucro, umbella, Radio diverſis.
Involucrum univerſale 4 phyllum: *Hydrocotyle*, *Siſon*, *Cuminum*.
5 phyllum: *Bubleurum*, *Scandix*, *Bubon.*
7 phyllum: *Liguſticum*
10 phyllum: *Artedia.*
partiale dimidiatum: *Ethuſa*, *Coriandrum*, *Sanicula.*
caducum: *Ferula*, *Heracleum.*
Umbella diſco *maſculo*: *Aſtrantia*, *Caucalis*, *Artedia*, *Oenanthe*, *Scandix.*
radiata, petalis marginalibus majoribus: *Tordilyum*, *Caucalis*, *Coriandrum*, *Ammi*, *Heraclii ſpecies.*
CYMA, uti umbella, omnes pedunculos primarios, ex eodem centro educit, partiales vero vagos ſpargit: *Opulus*, *Cornus virga ſanguinea dicta*, *Ophiorrhiza.*
Receptaculum ſic productum eſſe docet Involucrum; demonſtrat *Cornus* umbellata, cujus ſpecies *Virga Sanguinea*, quæ uti *Tinus* aut *Viburnum* pedunculis ramificatur.

119. LUXURIANS Flos Tegmenta fructificationis ita multiplicat, ut eſſentiales ejusdem partes deſtruantur; eſtque vel *Multiplicatus*, vel *Plenus*, vel *Prolifer.* *Mutilus* autem dicitur is flos, qui Corollam excludit.

Tegmentum floris eſt Perianthium & Corolla.
Fit luxurians, dum aliæ partes numero augentur, ut aliæ excludantur.
Oritur luxurians flos plerumque ab alimento luxuriante.
MUTILUS flos nobis eſt, qui corollam non promit, quamquam eandem promere deberet; hoc autem plerumque fit a defectu ſufficientis caloris.

Ipomoea. Fl. Zeyl. 79.
Campanula pentagonia. Hort. upſ. n. 3.
Ruellia. Hort. upſ. 171.
Violæ variæ. (Diſſ. ſem. Muſcor.)
Tuſſilago Anandria.
Cucubalus Fl. ſuec. 363. lapp. 181.

120. MULTIPLICATUS (119) Flos de *Corolla* multiplicata, ſalvis quibusdam Staminibus communiter prædicatur, eſtque Duplicatus vel Triplicatus. *Perianthium* & *Involucrum* raro: *Stamina* vix unquam multiplicatum conſtituunt florem.

Diſtinguo Multiplicatum florem a pleno, quod in *Pleno* Corolla ita multiplicata eſt, ut ſtaminibus vix ullus locus. *Multiplicatus* vero prædicatur de ſerie duplici, triplici aut quadruplici corollæ auctiore.

DUPLICATUS flos adeoque primus & minimus gradus plenitudinis eſt.

TRIPLICATUS corolla triplo auctior evadit.
Campanula fol. urticæ, flore duplici & triplici. Tournef.
Stramonium flore altero alteri innato. Vaill.
Stramonium flore violaceo duplici triplicive. Tournef.

Monopetali ſæpius multiplicantur; rarius pleni evadunt.
Polypetali non raro multiplicantur; e. gr. *Hepatica*, *Anemone*.
Perianthium raro multiplicatum florem conſtituit.
Dianthus Caryophyllus ſpicam frumenti referens. E. N. C. cent. 3. p. 368. t. 9. in hoc ſquamæ calycinæ augentur in infinitum, ut conſtituant integram ſpicam modo ſingulari. vid. *Hort. cliff.* 164.
Gramina alpina plena evadunt, dum glumæ in folia excreſcunt: *Feſtuca ſpiculis* viviparis. Fl. ſuec. 94.
Salix roſea, ubi, deſtructis ſtaminibus aut piſtillis ab inſectis, amenti ſquamæ in folia enaſcuntur.
Plantago roſea, cum bracteæ ſpicæ excreſcunt in folia.
Caveas ne Perianthium coloratum pro multiplicato ſumas, licet ſit gradus monſtroſitatis e gr.
Primula prolifera odorata. Tournef.
Primula prolifera, flore majore. Tournef.
Primula prolifera, flore purpureo. Tournef.

121. PLE-

121. PLENUS (119) Flos, cum Corolla adeo multiplicatur, ut Stamina omnia excludantur.

Fit dum Stamina excrefcunt in Petala, hæc replent flores, & fæpius fuffocant piftillum, præfertim dum omnia ftamina exclufa funt.

Polypetali fæpius fiunt pleni:

Malus, *Pyrus*, *Perfica*, *Cerafus*, *Amygdalus*, *Myrtus*, *Rofa*, *Fragaria*.

Ranunculus, *Caltha*, *Hepatica*, *Anemone*, *Aquilegia*, *Nigella*. *Papaver*, *Pæonia*; *Dianthus*, *Silene*, *Lychnis*, *Coronaria*. *Lilium*, *Fritillaria*, *Tulipa*, *Narciffus*, *Colchicum*, *Crocus*. *Cheiranthus*, *Hefperis*, *Malva*, *Alcea*, *Hibifcus*.

Monopetali rarius implentur:

Primula, *Hyacinthus*, *Datura*, *Polianthus*.

Steriles effe plenos, & ratio §. 150.

Genera non conftituere plenos §. 184 185.

Anthophilorum & *Hortulanorum* deliciæ funt flores Pleni.

122. Multi plantarum ordines naturales flores luxuriantes exhibere nequeunt.

Ejusmodi funt præprimis fequentes:

Apetalæ (Ord. Nat. 48. 53.)
Verticillatæ Ord. Nat. 58.)
Perfonatæ Tournef (Ord. Nat. 59.) excepto *Antirrhino*.
Afperifoliæ Raj (Ord. Nat. 43.)
Stellatæ Raj. (Ord. Nat. 44.)
Umbellatæ Raj. (Ord. Nat. 22. excepta umbella prolifera.
Papilionaceæ (Ord. Nat. 55.) raro plenos flores producunt: ut
Ternatea flore pleno cæruleo. T.
Coronilla herbacea fl. vario pleno. T.
Anthyllis vulgaris flore pleno, Nobis vifa.
Spartium.

123. PROLIFER (119) Flos fit, cum intra florem (fæpius plenum) alii flores enafcuntur. Prolifer autem *Frondofus* dicitur, cum proliferi proles foliofus fit.

Prolifer flos, ubi ex uno flore alius enafcitur.

Proliferi flores fiunt ex cauffa plenitudinis aucta.

Proliferi (non Compofitorum florum) fiunt e Piftillo, adeoque e centro floris pleni enafcuntur Proles.

Frondosus prolifer rarissimus est, visus in *Rosa*, *Anemone* &c. Prolifer autem prole florifero frequens est.

Ranunculus radice tuberosa, flore pleno & prolifero. CB.
Ranunculus, asphodeli radice, prolifer miniatus. CB.
Anemone latifolia, pavo dicta major, prolifera. CB.

124. PROLIFICATIO (123) florum *Simplicium* (115) e Pistillo; *Aggregatorum* (116) vero e Receptaculo fit.

Prolificatio fit duplici modo, vel

a. Prolificatio e centro, f. ex Pistillo enato in prolem, uno pedunculo peragitur, fitque in floribus non compositis.

Dianthus: Caryophyllus altilis major, flore pleno prolifero. Fl March.
Ranunculus radice tuberosa, fl. pleno & prolifero, Tournef.
tuberosus! anglicus polyanthos. Vaill.
Anemone latifolia pavo dicta, prolifera. Tournef.
pavota latifolia multiplex. Valent.
Geum flore uno alteri innato. Tournef.
flore triplici, secundo primi, tertio secundi calyci innato. Tournef.
Rosa rubra prolifera.

b. Prolificatio e latere, ex calyce communi proles plurimos pedunculatus emittens, fit in compositis Aggregatis proprie dictis.

Bellis hortensis prolifera. CB.
Calendula prolifera. C. B.
Hieracium falcatum proliferum. C. B. prodr. 64.
Scabiosa, foliis gingidii, prolifera.

Umbellati dum prolificantnr, augent umbellulam, ut ex umbellula simplici altera exeat.

Cornus: Periclymenum humile, flore flori innato. Act. hafn. IV. p. 345.

Supradecomposita umbella fit similiter ex Composita.

Selinum: Thysselinum palustre lactescens, non raro.

125. IMPLETIO florum simplicium vel Petalis vel Nectariis peragitur.

Alia est plenitudo florum Simplicium, Compositorum alia.

Aquile-

Aquilegia triplici modo impletur:

a. Petalis multiplicatis. Nectariis exclusis.
Aquilegia flore roseo. C. B.

b. Nectariis multiplicatis: Petalis exclusis.
Aquilegia flore multiplici. C. B.

c. Nectariis multiplicatis, Petalis permanentibus 5. ita ut petala quinque persistant, his interjecta sunt Nectaria ubique tria, quæ se invicem deglutiunt.

Nigella flore pleno: Cui
Petala 5 inferiora ovata integra: reliqua implentia multifida triloba plana; ergo hæc a nectariis multiplicatis orta.

Narcissus vel ex Petalis & Nectario multiplicatis impletur, vel Nectario pleno, petalis non multiplicatis.

Delphinium impletur plerumq; Petalis planis, nectario excluso.

Singularis est metamorphosis *Saponariæ* anglicanæ, quæ fit ex Pentapetala, vere Monopetala.

Maxime Singularis *Peloria*.

126. Multiplicantur (120) sæpius Flores in Corolla Polypetala; Duplicantur autem frequentius in Monopetala. Flores tamen Monopetalos esse simulque Plenos, contradictorium non est.

Kramer 6. Monopetalos flores & simul plenos esse contradictionis statuit; sed negant *Colchicum*, *Crocus*, *Hyacinthus*, *Polianthes*.

Flores monopetali per lacinias Limbi; Polypetali per Petala implentur.

Opulus flore globoso. C. B. rarissimum plenitudinis exemplum suppeditat; Opulus vulgaris enim gaudet Cyma, quæ constat flosculis hermaphroditis numerosis campanulatis in disco, in ambitu vero s. radio floribus sterilibus ex corolla plana rotata; in Opulo flore globoso omnes flores disci evadunt similes radii, scillicet corollis rotatis magnis sterilibus, adeoque more compositorum florum impletur Opulus sola magnitudine sterilitante. Hinc etiam *Cymæ* natura proxime accedit ad *Umbellam*, quod & *Cornus mas* umbellata collata cum *Corno femina* s. *Ossea* indicat.

127. COMPOSITI (117) flores implentur (121) vel Petalis tubulatis vel planis.

Compositi Syngenesiæ flores intelliguntur ex dictis.
Constant hi vel corollulis fistulosis (Flosculosis T.)

vel corollulis ligulatis (Semiflofculofis T.)
vel corollulis fiftulofis difci, ligulatis ambitus (Radiati T.

Impletio, hifce intellectis, fit in compofitis, duplici modo.

a. Pleni per Radium in Radiatis, dum Radius multiplicatus expellit difcum floris:

Helianthus, Calendula, Chryfanthemum.
Anthemis, Matricaria, Ptarmica, Tagetes.
Matricaria flore pleno. CB.
Centaureæ Cyanus.

b. Pleni per difcum, cum radius non multiplicatus, fed corollulæ difci elongantur & ore minus dividuntur; quibusdam radius planus etiam fit fiftulofus.

Matricaria foliis florum fiftulofis. H. A. P.
Bellis horta rubr. flore multiplici fiftulofo T.
Tagetes max. rect. flore multiplicato. Herm. lugdb.
flore fiftulofo duplicato. Herm. lugdb.
Serratulæ Carduus in avena fit plena corollulis elongatis & majoribus.

128. Flores fimplicium (115) Pleni (121) differunt a compofitis naturalibus (118), quod pleni illi Piftillum commune in centro floris: compofiti vero ftamina & piftilla propria obtineant.

Canon infervit Tyroni; fit e.g.

Compofitus Flos naturalis e femiflofculis. *Hieracium.*
Simplex Flos impletus polypetalus. *Lychnis.*
tum *Hieracio* petalis propria ftamina & piftilla.
at *Lychnidi*, Piftilli communis rudimentum adfit.
Compofitis ergo fructus, ftamina & piftilla fingula petalo propria, fimplicium vero plenis flloribus Piftillum & fructus communia.
Nymphæa itaque *lutea* flore non eft compofito, nec pleno.

129. Flores compofiti petalis planis pleni differunt a fuis non plenis, quod ftigmata in his elongentur & germina aucta divergant.

Canon diftinguit Semiflofculofos T. plenos a non plenis ligulatis.

Scorzonera latifolia finuata, floribus plenis. C. B. T.
Lapfana vulgaris, floribus plenis. Upfaliæ frequens.

Tra-

Tragopogon vulgare, flore pleno. 1733. Upsaliæ visus.
Germina cylindrica, 12ies calyce longiora, divergentia.
Pappus seminum duplo major, quam in naturali.
Petala & Stamina & Stylus ut in vulgari.
Stigmata 2. filiformia, longitudine petali, longissima, non revoluta, sed varie inflexa.

130. Flores compositi pleni a petalis planis (127) differunt a compositis naturalibus (117) petalis planis, quod pleni illi antheris destituantur, quibus naturales gaudent.

Canon inservit pro distinctione inter Semiflosculosos T. & Radiatos flore pleno. e. g. inter *Hieracium* & *Chrysanthemum*.

a. Compositi pleni flores a petalis planis fiunt ex Radiatis T. dum implentur, si radius discum totum occupat: ut in *Chrysanthemo*, *Helianthо*, *Calendula*.

b. Compositi naturales petalis planis sunt Semiflosculosi Tournef. ut *Hieracium*, *Leontodon*, *Sonchus*.

Hi duo flore *a.b.* facile ludunt Tyrones.

Semiflosculosi T. Flosculi nunquam nisi hermaphroditi visi.

Radiati pleni vero nunquam visi sunt antheris instructi. Sic Tagetis flores pleni gaudent pistillis sine staminibus ad singulos flosculos; at vero Leontodon & staminibus & pistillis.

131. Radius in flore Composito naturali (117), si pistillis instruitur, omnes quoque pleni flores pistillis instruuntur; si vero destituitur, etiam destituuntur pleni.

Radiati T, sæpius ita implentur, ut radius discum excludat, tum evadunt omnes flosculi implentes similes radio naturali e.gr. *Matricaria*, *Bellis*-*Chrysanthemum*, *Tagetes* flore pleno, ad singulum flosculum f. petalum stylo proprio instruuntur.

Helianthus, *Calendula*, *Centaurea* flore pleno, cum discus extruditur a multiplicato radio, observes singulum petalum carere stylo, quemadmodum radius.

Cum itaque nullus radii flosculus, in flore naturali Radiato, gaudet Antheris, sequitur etiam facillima distinctio inter semiflosculosos T. & Radiatos plenos. (130)

V. SEXUS.

132. Initio rerum, ex omni ſpecie viventium (3) unicum ſexus par creatum fuiſſe contendimus.

Oratio noſtra de Telluris habitabilis incremento. Upſ. & Lugd. 1743. hanc Sententiam explicat.

Aqua quotannis ſubſidet; unde Tellus amplior evadit.

Plantæ diverſæ indicant altitudinem perpendicularem terræ.

Fertilitas ſeminum in plantis ſæpe inſignis, ex una radice unica æſtate ſemina *Zeæ* 2000, *Inulæ* 3000. *Helianthi* 4000, *Papaveris* 32000, *Nicotianæ* 40320.

Accedunt viviradices, perennitas, Gemmæ.

Gemmæ totidem Herbæ, ergo in una arbore, trunci vix ſpithami latitudinem, excedente. Herbæ ſæpe 10000.

Diſſeminatio Naturæ ſtupenda eſt.

Aëris vis, præſertim vere & autumno procellæ.

Erigeron 3. Hort. cliff. 407. ex America diſſeminata per Europam.

Fructus elevatur per caulem.

Scandentes itaque factæ, ut attollant fructum.

Capſulæ apice dehiſcunt.

Volitantia Pappo plumoſo: *Compoſitæ valeriana.*

pilo ſo: *Compoſitæ, Stapelia, Xylon.*

calyce: *Compoſitæ, Scabioſa, Statice, Lagæcia, Brunia, Trifolium.*

cauda: *Pulſatilla, Populus, Typha, Lagurus, Arundo, Saccharum.*

Ala Seminis: *Abies, Liriodendrum, Betula, Plumeria, Bignonia, Conocarpus, Anethum, Artedia, Heſperis, Coriſpermum, Thalictrum.*

Pericarpii: *Acer, Fraxinus, Iſatis, Begonia, Hæmatoxylon, Ulmus, Ptelea, Dioſcorea.*

Calyce: *Humulus, Rajana, Rumex.*

Inflatione, ut volumen levius evadat:

Calyce: *Phyſalis, Cucubalus, Trifolium,*

Pericarpio: *Colutea, Fumaria, Staphylæa Cardioſpermum, Cicer.*

Elaſti-

Elasti longe propellunt Semina.
Cartilagine: *Tricoccæ* (Ord. Nat. 47.) *Impatiens*, *Oxalis*, *Diosma*, *Dictamnus.*
Mucrone: *Justicia*, *Ruellia*, *Barleria*, *Lathræa.*
Fibris: *Momordica*, *Cucumis*, *Cardamine.*
Raptatu: *Crupina*, *Avena*, *Geranium*, *Sigesbeckia*, *Equisetum*, *Filices.*
Adhærentia animalibus hamis, quæ in ruderatis crescunt.
Calyce: *Arctium Agrimonia*, *Neurada*, *Rhexia Asperugo*, *Rumex*, *Urtica*, *Parietaria*, *Plumbago*, *Linnæa*, *Sigesbeckia.*
Pericarpio: *Triumfetta*, *Bartramia*, *Heliocarpus*, *Petiveria*, *Triglochin*, *Martynia*, *Hedysarum*, *Glycyrrhiza*, *Scorpiurus*, *Vella*, *Circæa*, *Valantia*, *Aparine.*
Seminibus: *Cynoglossum*, *Myosotis*, *Verbena*, *Daucus*, *Caucalis*, *Sanicula*, *Bidens*, *Verbesina*, *Arctopus*
Animalia, quæ semina integra deglutiunt, dissеminant cum fœnore: *Viscus*, *Avena*, *Juniperus*, *Epidendrum.*
Baccæ creatæ, ut disseminentur ob pulpam.
Sub Manducatione Semina dispergunt Sciuri, Mures: Monedulæ.
Fodiunt Talpa, Erinaceus, Lumbricus, ut terra recipiat.
Flumina, *Mare*, *Lacus*, *Imbres Æstus* juvant.
Anastatica exemplo mirabili & stupendo.
Conservatio naturalis seminum: *Cassia*, *Mimosa*, *Cucumis.*
Maris fundus non destruit Semina.
Similitudo eludit animalia? *Salicornia*, *Medicago.*
Plantæ occultant: *Arachis*, *Trifolium*, *Lathyrus*, *Valantia.*
Armis ab animalibus defenduntur, appropriatis *spinis*, *aculeis*, *aulabus.*
Carnosæ propagantur foliis.
Arbores singulæ sunt uti hortus circumseptus, miro naturæ consilio.
Germen & Corculum in Semine ex Medulla: ergo omnis generatio continuata multiplicatio.

133. Vegetabilia, ſenſatione licet deſtituantur, æque tamen ac animalia *vivere* (3) probat *Ortus*, *Nutritio*, *Ætas*, *Motus*, *Propulſio*, *Morbus*, *Mors*, *Anatomia*, *Organismus*.

Ortus ex Semine vel Gemma.
Nutritio ex humo tenuiſſima *Kylbel.* cum aqua & aëre. *Hales.*
Ætas: infantia, pueritia, adoleſcentia, virilitas, ſenectus; *Arbores*, *Hedera.*
Motus: Horam diei obſervant flores *ſemifloſculoſi* & varii alii.
Pluviam præſagit mane *Calendula.*
Noctu nutat. *Draba*, *Parthenium foliis ovatis crenatis*, *Trientalis.*
flacceſcit *Impatiens*, *Amorpha*:
reflectitur *Sigesbeckia*, *Triumfetta*:
clauduntur *Mimoſæ*, *Papilionaceæ*, *Lomentaceæ.*
componitur *Tamarindus*;
De die autem vigilant patentibus foliis.
Solem ſequitur *ReſedaLuteola*, & flores *ſemifloſculoſi.*
Defectus motus ex umbra aut ſylva, hinc diverſa ſtatura *Pini* aliorumque.
Propulſio, non enim datur in plantis Circulatio.
Morbus: Æſtus, Sitis, Pernio, Fames, Polyſarchia, Cancer, inſecta.
Mori, Oppoſitum vitæ eſt.
Anatomia: Vaſa, Utriculi, Tracheæ, Cutis, Epidermis.
Organiſmus: Vaſa ſecretoria, Glandulæ.

134. Omne vivum ex ovo: per conſequens etiam vegetabilia; quorum Semina eſſe *Ova*, docet eorum Finis, ſobolem parentibus conformem producens.

Vivum omne ex ovo provenire exclamavit *Harvæus.*
Finis & Eſſentia ovi conſiſtit in puncto vitæ.
Semina *Filicum* Bobartius, *Muſcorum* ego, *Fucorum* Reaumurius, *Fungorum* Michelius detexere; de Majoribus dubium non eſt.
Generationes plantarum ex ſemine & gemma eſſe coævas docet Gemmarum conſideratio & præcocitas floreſcentiæ.

135. Vege-

135. Vegetabilia ex ovo (134) provenire, dictitat Ratio & Experientia: confirmant Cotyledones.

Semina in omni planta adesse nemo sanus negavit;
Polypi nec destituuntur ovis.
Radices, facile omnes, Polypi naturam servant, uti patet ex Gemmis, viviradicibus, Stolonibus.
Cotyledonum præsentia in omni planta prodeunte evincit semen adfuisse;
Generatio æquivoca dudum experimentis explosa est; & Cotyledonum præsentia optime destruitur.

136. *Cotyledones* animalium proveniunt e Vitello ovi, cui punctum vitæ innascitur; ergo Folia seminalia plantarum, quæ Corculum (85: VI.) involverunt, iidem sunt.

Cotyledones & *folia seminalia* sunt synonyma in plantis.
Cotyledones *lactiferi* alunt Plumulam usque dum radices egerit, uti Placenta s. Cotyledones in Animalibus.
Musci & adfines solis cotyledonibus destituuntur.
Dissert. de Seminibus Muscorum.

137. Prolem non ab *Ovo* tantum, nec a *Genitura* sola, sed ab *utrisque* simul prodire, probant *Animalia Hydria*, *Ratio*, *Anatomia*.

Vermiculi seminales Leuwenhœkii non entia sunt; sunt tamen corpuscula, sed non viva per se; interim fœcundant.
Hybrida ex diversis speciebus animalia; e. gr. *Mulus* ex Equa & Asino; parenti neutri exacte similis.
Anatomia: Placentæ funiculique umbilicalis consideratio.
Ratio: vitia hæreditaria, Canes, Gallinæ.

138. Ovum non fœcundatum germinare, negat omnis experientia; adeoque & Ova vegetabilium.

139. Omnis species Vegetabilium (157) flore & fructu instruitur; etiam, ubi visus eosdem non assequitur.

Muscorum semina *Nos*.
Lemnæ flores delineati a *Valisnerio*.
Fucorum flores observavit *Reaumur*.
Pilulariæ flores investigavit *B. Jussiæus*.
Fungorum stamina descripsit *Michelius*.

140. Flos

140. Flos (88) omnis (139) instruitur Antheris (86) & Stigmatibus (86).

Isoetis Antheras deteximus; *iter Scanic.*

Parnassiæ stigma deficit in flore (postea excrescit), sed Germen hiat.

Musci Pistillis destituuntur forte soli, cum Corcula nuda sint.

141. Flos (140) antecedit omnem fructum, ut Generatio partum.

Colchicum & Hamamelis autumno florent, cujus fructum in sequenti anno producunt.

Musæ fructus non præcedit flori, licet maximum sit Germen, & non fœcundatus cessat adolescere, non vero maturescere.

Ergo flos antecedens fructus, & fructus semper consequens floris.

142. FRUCTIFICATIO (88) constat Plantarum *Genitalibus* (143). 144): sic FLORESCENTIA (140) est *Generatio*, FRUCTUS maturatio vero *Partus*.

143. ANTHERAS (140) esse plantarum *Genitalia Masculina*, & eorum POLLEN veram *Genituram*, docet Essentia (88), Præcedentia (141), Situs, Tempus, Loculamenta, Castratio, Pollinis structura.

Situs: *Didynamistis* stamina adscendunt sub Corollæ labium superius, quo & se Pistillum flectit.

Monœciæ pleræque flores stamineos supra pistilliferos gerunt: *Zea*, *Ricinus*.

Tempus: *Monœciæ* & *Diœciæ* flores Masculi eodem tempore Antheras, quo Pistilla Stigmata, perficiunt.

Castratio: *Musa* oppositum, ubi flores staminei serius quam pistilliferi, sterilem gerit fructum absque Seminibus.

Melonis flores stamineos qui diligenter auferunt, fructus non obtinent.

Loculamenta: *Antheræ* uniloculares, biloculares, triloculares, quadriloculares exacte uti Pericarpium. §. 101.

Pollinis structura singularis & determinata ut semina. §. 101.

Est omne Pollen vesiculare & continet materiam impalpabilem, quam explodit.

144. STI-

144. STIGMA (140) Germini ubique adnexa (97) esse *Genitalia Feminina* probat Essentia (88), Præcedentia (141), Situs, Tempus, Casus, Abscissio.

Situs: *Syngenesistæ* raro steriles, ubi stigmata perforant quasi antheras.

Tempus: *Viget* Stigma eodem tempore, quo antheræ pollinem efflant.

Decidentia: *Cadit* & marcescit stigma post casum antherarum in plerisque; ergo effectus sub florescentia.

Abscissio, sic *Castratio* in omni flore.

145. GENERATIONEM (138) Vegetabilium fieri mediante Pollinis Antherarum illapsu supra Stigmata nuda, quo rumpitur Pollen, efflatque *auram seminalem* quæ absorbetur ab humore Stigmatis; quod confirmat Oculus, Proportio, Locus, Tempus, Pluviæ, Palmicolæ, Flores nutantes, submersi, Syngenesia, immo omnium florum genuina consideratio.

Oculus: Pollinem intrare Germina credidit *Morilandus*; ejusdem essentiam extrahi mediante stigmate madido statuit *Vaillant*; Pollinem Aceris rumpi in humore vidit *B. Jussiæus*; omnem Pollinem in humore explodere auram seminalem confirmavit *Needham*.

Proportio: Stigmata sese flectere ad antheras, dein exseri ex *Diantho*, *Passiflora*, *Nigella* patet.

Pistillum ubi brevissimum, connivent Antheræ supra stigmata: *Saxifraga*, *Parnassia*.

Connivent, dum efflant pollinem Antheræ in *Celosia*.

Comprimit Corolla digitis antheras ad Stigmata in *Teucrio*.

Locus: Nunquam Pistilliferæ sponte nascuntur sine staminiferis in eadem terra; prodeunt ex eodem semine ambæ.

Tempus: in Diclinis flores ante germinationem foliorum plerumque prodeunt, ne folia tegant Pistilla: *Salix*, *Populus*, *Corylus* &c.

Pluviæ combibunt Pollen, ut in Stigmata cadere nequeat; *Hortulanis* notissimum in Drupiferis & Pomiferis.

Agricolis detestabiles in agris secalinis.

Fumus idem etiam facit, absorbendo humidum stigmati

Palmi-

Palmicolæ: notiſſima *Theophraſto*, *Plinio*, *Kæmpfero*, aliisque.
Piſtaciæ cultura in Archipelago: *Tournefortius*.
Caprificatio Veterum, & adhuc in Archipelago per Inſecta. vide *Diſſert noſtr. de Ficu*.
Flores nutantes gaudent piſtillo ſtaminibus longiore, ut cadat Pollen in Stigma: *Campanula*, *Leucoium*, *Galanthus*, *Fritillaria*.
Flores ſubmerſi adſcendunt ſub floreſcentia: *Nymphæa*, *Stratiotes*, *Myriophyllum*, *Potamogeton*, *Hydrocharis*, *Valiſneria*.
Syngeneſia fruſtranea, ubi ſtigma deeſt, ibi nulla fœcundatio: in radio *Centaureæ*, *Helianthi*, *Rudbekiæ*, *Coreopſidis*
Tulipæ ſolitariæ ſi auferantur antheræ ante caſum Pollinis, ſterilis evadet.
Braſſicæ diverſarum varietatum, ſub floreſcentia in eodem loco ſatæ, nunquam diſtincta dabunt Semina.
Rhodiola in Horto upſ. ſterilis erat ab anno 1702 in 1750 dum mas adducebatur, tum ſemina protulit.
Clutia ſterilis erat in Hortis plerisque Belgicis, ſed viſa Leydæ femina fœcunda, Marem adeſſe prædixi & reperi.
Cave ne *Ficus*, *Humulus*, *Muſa*, *Morus*, &c. fructiferæ absque Staminibus diſſuadeant. Diſtinguas Partes fructificationis Calycem, Pericarpia, Receptacula a Seminibus.

146. CALYX ergo eſt *Thalamus*, CORLLA *Auleum*, FILAMENTA *Vaſa Spermatica*; ANTHERÆ *Teſtes*, POLLEN *Genitura*, STIGMA *Vulva*, STYLUS *Vagina*, GERMEN *Ovarium*, PERICARPIUM *Ovarium fœcundatum*, SEMEN *Ovum*.

Calyx poſſet pro *Cunni labiis* vel *Præputio* etiam haberi.
Corolla poſſet etiam loco *Nympharum* ſumi.
Filamenta, quæ ſuccum ad antheras deferunt, *vaſa ſpermatica* dicuntur.
Antheræ *Tiſticuli* ſunt.
Sigma *Valva*, reſpondens parti illi, quæ in ſexu ſequiore *lympham genitalem* ſecernit.
Stylus *Vaginæ* vel *Tubæ Fallopianæ* reſpondet, licet huic minus proprie.

Germen

Germen *Ovarium*, cum contineat seminum rudimenta.
Pericarpium *Ovarium fæcundatum*, unde ova producit fœcunda.
Semina *Ova* esse ex dictis §. 134. 135. patet.

147. Plantarum VENTRICULUS est *Terra*, VASA CHYLIFERA *Radix*, OSSA *Truncus*, PULMONES *Folia*, COR *Calor*, hinc Planta *Animal inversum* veteribus dictum fuit.

Animal inversum, olim planta dicta fuit; haurit radice, tanquam vasis lacteis chymum e minimis particulis humi, quod adscendit per caulem rigidum, in cujus divaricatione enascuntur Genitalia.

Cor plantis nullum, sed Calor efficit omne; nec opus est corde, ubi nec perpetui mobilis effectus necessarius est, & ubi propulsio, non circulatio, humorum.

Folia in motu constituta & perspirantia hoc modo pulmonibus respondent; in se tamen re ipsa musculi analoga sunt, licet non uti in animalibus cauda affixa, cum motus voluntarius in his dari nequeat.

148. FLOS (140), qui *Antheras* (143) MASCULUS, qui *Stigmata* (145), FEMINEUS, qui *utraque* (143. 144) continent, HERMAPHRODITUS dicitur.

Hermaphroditi adeo frequentes sunt in vegetabilibus, ut rariores in Animalibus; inter *Vermes* multi videntur esse hermaphroditi; Androgynæ certe *Cochleæ* sunt.

Necessaria est sexus conjunctio in plantis, quum conjugem quærere & adire nequeant.

149. PLANTA quæ floribus tantum masculis (143), MAS,
quæ floribus tantum femineis (148), FEMINA,
quæ floribus tantum hermaphroditis (148), HERMAPRODITA,
quæ masculis & femineis simul, (a. b.) ANDROGYNA,
quæque hermaphroditis & femineis aut masculis simul, POLYGAMA di-

citur; hæc tamen plerumque *Hermaphrodito* aut *Hermaphrodita* conſtat.

HERMAPHRODITA Planta gerit ſuper eandem Radicem flores omnes *ſtaminibus* piſtilliſque inſtructos, ut *Genera pleraque.*

ANDROGYNA gerit ſuper eandem radicem Flores & *Maſculos* & *Femineos* ſimul.

Seratocarpus,	*Zannichellia*,	*Callitriche*,	*Cynomorium.*
Zea,	*Coix*,	*Carex*,	*Axyris.*
Typha,	*Sparganium*,	*Phyllanthus*,	*Tragia.*
Urtica,		Morus,	Plantago.
Alnus,	*Betula*,	*Buxus.*	
Zanthium,	*Ambroſia*,	*Iva*,	*Parthenium*,
Amaranthus, Compoſitæ & Umbellatæ nonnullæ.			
Zizania,	Rumex.		
Myriophyllum,	*Ceratophyllum*,	*Sagittaria*,	*Poterium.*
Quercus	*Corylus*,	*Carpinus*,	*Juglans.*
Fagus,	*Liquidambar.*		
Pinus,	*Abies*,	*Cupreſſus*,	*Thya.*
Ricinus,	*Jatropha*,	*Sterculia*,	*Croton.*
Acalypha,	*Theligonum*,	*Hura*,	*Hernandia.*
Cucurbita,	*Cucumis*,	*Trichoſanthes*,	*Momordica.*
Bryonia,	*Sicyos*,	*Feuillea.*	
Andrachne,			
Fucus,	*Iſoetes*,	*Pilularia.*	
Bryum,	*Hypnum*,	*Phaſcum*,	*Licopodium.*

MAS aut FEMINA gerit flores in eadem planta aut ſolos *Maſculos* aut *Femineos* tantum.

Najas,			
Valliſneria,	*Salix*,	*Rumex*,	
Oſyris,	*Ficus*,	Valeriana.	
Viſcum,	*Hippomane*,	*Myrica*,	*Hippophaës.*
Morus,	Urtica,		
Antideſma,	Rhus,	Rhamnus.	
Piſtacia,	*Ceratonia*,	*Piſonia*,	*Zanonia.*
Humulus,	*Cannabis*,	*Acnida*,	*Spinacia.*
Smilax,	*Tamus*,	*Rajania*,	*Dioſcorea.*
Ciſſampelos,	*Phœnix*,	*Boraſſus*,	
Populus,	*Dioſpyros*,	*Begonia*,	

Laurus,

Laurus,	*Mercurialis*,	*Hydrocharis*,	
Carica,	Guilandina,	*Kiggelaria*,	*Coriaria*.
Datisca,	Cucubalus,	Silene,	
Aruncus			
Cliffortia.			
Juniperus,	*Taxus*,	*Ephedra*.	
Napæa,	Croton.		
Ruscus.			
Clutia.			
Polytrichum,	*Mnium*,	*Splachnum*.	

POLYGAMA (Hybrida aliis) conſtat floribus hermaphroditis neceſſario, dein alios habet alterius ſexus, & quidem modis ſequentibus.

fl. Hermaphroditi & Hermaphroditæ, ut alter flos hermaphroditus ſit ab altera parte, & alter a contraria ſterilis, ut *Muſa*.

fl. Hermaphroditæ & Maſculi in eadem planta: *Veratrum*, *Celtis*, *Ægilops*, *Valantia*.

fl. Hermaphroditæ & Maſculi in diſtincta planta: *Chamærops*, *Panax*, *Nyſſa*, *Dioſpyros*.

fl. Hermaphroditi & Feminei in eadem planta: *Parietaria*, *Atriplex*.

fl. Hermaphroditi & Feminei in diſtincta planta.

fl. Androgyni & Maſculi in diſtincta planta: *Arctopus*.

fl. Polygami ex Hermaphrodita & Maſculo in eadem planta: *Femina* in diſtincta: *Gleditſia*.

fl. *Hermaphroditi*, *Maſculi & Feminei* in diverſis plantis: *Empetrum*.

150. LUXURIANTES Flores (119) nulli Naturales, ſed omnes *Monſtra* ſunt. *Pleni* (121) enim Eunuchi evaſerunt, adeoque ſemper abortiunt; *Multiplicati* (120) non æque; *Proliferi* (122) monſtroſorum augent deformationem.

Flos perfecte plenus nullus propagatur ſeminibus; ergo ipſe prodit vel e depactis ramis, vel e viviradicibus, ut *Dianthus*, *Lychnis*, *Hepatica*, *Cheiranthus*, *Tropæolum*, *Roſa*, *Punica*, *Caltha*, *Ranunculus*, *Viola*, *Pæonia*, *Narciſſus*.

Pauci Flores, ut *Papaver*, *Nigella*, potius multiplicati dicendi, quam perfecte pleni, semina perficiunt.

Luxuriantes flores multiplicant corollam cum damno staminum, quæ excrescunt in petala; adeoque *Multiplicati* flores plurima, *Pleni* omnia stamina amisere. Multiplex ordo petalorum ideam præbet floris Multiplicati; at vero *Nymphææ*, *Cacti*, *Mesempryanthemi* flores multiplicati non sunt dicendi; cum evadant tales absque damno staminum.

Sponsalia plantarum, qui de *Sexu plantarum* plura velit, adeat.

VI. CHA-

VI. CHARACTERES.

151. FUNDAMENTUM Botanices (4) duplex eſt: *Diſpoſitio* & *Denominatio*.

Syſt. nat. veget. 2. Fundamentum Botanices conſiſtit in Plantarum Diviſione & Denominatione Syſtematica: Generica & Specifica.

Claſſ. plant. 4. Nomina plantarum debent eſſe certa, adeoque impoſita certis Generibus.

Diſpoſitio eſt Denominationis fundamentum.

Scientia Botanices his cardinibus nititur; Sic plantæ omnes uno anno, primo intuitu, absque præceptore, ſine iconibus aut deſcriptionibus, conſtanti memoria addiſcuntur. Ergo, qui hoc novit, Botanicus eſt, alius non.

152. DISPOSITIO (151) Vegetabilium diviſiones ſ. conjunctiones docet; eſtque vel *Theoretica*, quæ Claſſes, Ordines, Genera: vel *Practica*, quæ Species & Varietates inſtituit.

Diſpoſitio plantarum, ex fundamento fructificationis, recentiorum inventum eſt.

Practica ab eo poteſt tractari, qui de Syſtemate nihil intelligit.

Theoretica curam Syſtematis gerit; hanc *Cæſalpinus*, *Moriſonus*, *Tournefortius* & alii excoluere.

153. Diſpoſitio Vegetabilium (152) vel *Synoptice* vel *Syſtematice* abſolvitur, & vulgo *Methodus* audit.

Synoptica diviſio ſeculo XVI. & XVII. maxime in uſu fuit.

Syſtematica vero ſeculo XVIII præcipue exculta fuit, incepta a Tournefortio & Rivino.

Methodici ſummi methodo *mathematica*, in ſcientia naturali, a ſimplicioribus ad compoſita adſcendunt, adeoque incepere ab Algis, Muſcis, Fungis, uti *Rajus*, *Boerhaavius*, &c

Naturalis inſtinctus docet noſſe primum proxima & ultimo minutiſſima, e. gr. *Homines*, *Quadrupedia*, *Aves*, *Piſces*, *Inſecta*, *Acaros*, vel primum *majores* plantas, ultimo *minimos* Muſcos.

Natura ipſa ſociat & conjungit *Lapides* & *Plantas*, *Plantas* & *Animalia*; hoc faciendo non connectit perfectiſſimas

Plantas cum Animalibus maxime imperfectis dictis, sed imperfecta Animalia & imperfectas Plantas combinat, e. gr.

Lerneam Animalculum & *Conservam Algam.*
Spongiam Algam & *Corallia* Animalia:
Tæniam Conservam, articulatam, *Corallinam.*
Lithoceratophyton B. intra *Vegetabile*, extra *Lapideum*, ex *Animali.*

154. SYNOPSIS (153) tradit Divisiones (152) arbitrarias, longiores aut breviores, plures aut pauciores; a Botanicis in genere non agnoscenda.

Synopsis est dichotomia arbitraria, quæ instar viæ ad Botanicen ducit; Limites autem non determinat.

Clavis classium Synoptica est ex artis lege, ne confundantur distinguenda

Methodici varii hanc viam incesserunt: *Rajus*, *Knautius*, *alii.*

155. SYSTEMA (153) Classes per 5 appropriata membra resolvit: *Classes*, *Ordines*, *Genera*, *Species*, *Varietates.*

Exempla hæc illustrant in aliis scientiis.

Geogr *Regnum*, *Provincia*, *Territorium*, *Parœcia*, *Pagus.*
Milit. *Legio*, *Cohors*, *Manipulus*, *Contubernium*, *Miles.*
Phil. *G. Summum*, *Intermed. Proximum*, *Species*, *Individ.*
Botan. *Classis*, *Ordo*, *Genus*, *Species*, *Varietas.*

Tournefortio debet Botanice hos familiarum limites.

Differentia inter Synopsin & Systema hæc est:

Synopsi: *a* 2; *b* 4; *c* 8; *d* 16; *e* 32.
Systemati: *a* 10; *b* 100; *c* 1000; *d* 10000; *e* 100000; itaque præstat Systema Synopsi.

156. Filum ariadneum Botanices est Systema (155), sine quo Chaos est Res herbaria.

Exemplo sit planta incognita indica: evolvat Botanophilus descriptiones, figuras, indices omnes, nec reperiet nomen, nisi casu; sed Systematicus sive antiquum, sive novum genus mox determinabit.

Systematicis, qui filum hoc duxere, omni ævo honos permanebit, quum eo destituti Mæandros Botanices errantes intrarent omnes.

Veri

Veri systematici Auctores s. Inventores probe a Compilatoribus distinguendi.

Systema etiam omissas indicat per se plantas, quod nunquam Catalogi enumeratio.

157. SPECIES (155) tot numeramus, quod diversæ formæ in principio sunt creatæ.

Classs. plantar. 5. Species tot sunt, quod diversas formas ab initio produxit infinitum Ens; quæ formæ, secundum generationis inditas leges produxere plures, at sibi semper similes. Ergo species tot sunt, quot diversæ formæ s. structuræ hodienum occurrunt.

Oratio de *Telluris habitabilis incremento.* Ups. & Leid. edita, consequentias plurimas super hoc argumentum edocuit.

Radix extenditur in herbam inique infinitum, usque dum apice rumpantur integumenta in florem, formantque semen contiguum, ultimum terminum vegetationis. Hoc semen cadit, prognascitur, & in diverso loco quasi plantam continuat; hinc simillimam sobolem producit, uti Arbor ramum, Ramus gemmam, Gemma herbam; ergo Continuatio est Generatio plantarum.

NOVAS SPECIES dari in vegetabilibus negat generatio continuata, propagatio, observationes quotidianæ, Cotyledones.

Dubium movere *Marchant. act. paris.* 1719: *Ego* in *Peloria* 1744; *Gmelinus* in *Orat. Inaugur.* 1749 vide *Amænit. Acad.* 71.

Nymphoides T. Herba *Nymphææ*, fructificatio *Menyanthis.*
Latisca, mas *Cannabis*; femina *Reseda.*
Tragopogon Hort. ups. 3. quasi ex patre *Lapsana.*
Hyoscyamus Hort. ups. 2. - - - - - - *Physalide.*
Poterium Hort. ups. - - - - - *Agrimonia.*
Saxifraga Fl. suec. 358. - - - - - *Parnassia.*
Dracocephalum Hort. ups. 6. - - - - *Nepeta.*
Primulæ sp. alpina - - - - *Cortusa.*
Carduus Hort. ups. 1. degenerans in *Carduum Pyrenaicum.*
Mesembryanthema numerosa ad *Caput Bonæ Spei.*
Gerania africana, conformia flore, *ad Cap. bon. spei.*
Cacti omnes in sola *America.*
Aloë numerosissimæ in *Africa.*
Varietates singulares numerosæ *Tournef. coroliar.*
Verbena virginica nobis observata.

Delphinium obſervante *Gmelino*.
Mercurialis foliis multifidis *Marchantii*.

158. VARIETATES (155) tot ſunt, quot differentes plantæ ex ejusdem ſpeciei (157) ſemine ſunt productæ.

Varietas eſt Planta mutata a cauſſa accidentali: *Climate*, *Solo*, *Calore*, *Ventis*, &c: reducitur itaque in *Solo* mutato.

Species varietatum ſunt *Magnitudo*, *Plenitudo*, *Criſpatio*, *Color*, *Sapor*, *Odor*.

Excludi poſſent varietates e re herbaria, at
Oeconomi Magnas & Criſpas,
Hortulani Plenas & Coloratas,
Medici Sapidas & Odoratas æſtimant.

Tropæolum flore pleno ex America cura Bewerningii 1684.

159. GENERA (155) tot dicimus, quot ſimiles conſtructæ fructificationes proferunt diverſæ Species (157) naturales.

Cæſalp. Confuſis generibus confundi omnia neceſſe eſt.

Claſſ. plant. 6. Omnia Genera & Species naturales eſſe confirmant revelata, inventa, obſervata.

Syſt. nat. veg. 14. Genus omne eſt naturale, in primordio tale creatum, hinc pro lubitu & ſecundum cujuscunque theoriam non proterve diſcindendum aut conglutinandum.

Exemplo conſtant *Ranunculi*, *Aconiti*, *Nigellæ*, *Claytoniæ*, *Hibiſci*, *Paſſifloræ*, infinitorum, præſertim a poſteriori.

160. CLASSIS (155) eſt Generum (159) plurium convenientia in partibus fructificationis (86) ſecundum principia naturæ artis.

Tournefort. Claſſis eſt congeries generum, quibus nota quædam communis adeo propria eſt, ut ab aliis omnibus generibus plantarum prorſus differat.

Naturales dari *claſſes* (§. 77.) ita creatas patet ex plurimis: *Umbellatis*, *Verticillatis*, *Siliquoſis*, *Leguminoſis*, *Compoſitis*, *Graminibus*, &c.

Artificiales claſſes ſuccedaneæ ſunt naturalium, usque dum omnes naturales ſint detectæ, quas plura genera, nondum detecta, revelabunt, & tum limites claſſium difficillimi evadant.

Caven-

Cavendum ne imitando naturam filum ariadneum (156) amittamus, uti *Morisonus* & *Rajus*.

161. ORDO (155) est Classium (160) subdivisio, ne plura Genera (159) distinguenda simul & semel evadant, quam animus facile assequatur.

Ordo est Classium subdivisio; facilius enim distinguuntur genera 10. quam 100.

162. NATURÆ opus semper est *Species* (157) & *Genus* (159); CULTURÆ sæpius *Varietas* (158); NATURÆ & ARTIS *Classis* (160) & *Ordo* (161).

Species constantissimæ sunt, cum earum generatio est vera continuatio.

Genera esse naturalia evincunt plurimæ plantæ: *Aconita*, *Nigellæ*, *Bignoniæ*, *Ranunculi*, *Mesempryanthema*, *Zygophylla*, *Gerania*, *Oxalides*.

Varietates culturæ opus esse, docet *Horticultura*, quæ easdem sæpius & pruducit, & reducit.

Classes & *Ordines* plerasque naturales esse, docent ordines naturales §. 77.

163. HABITUS est conformitas quædam Vegetabilium affinium & congenerum, in *Placentatione*, *Radicatione*, *Ramificatione*, *Intorsione*, *Gemmatione*, *Foliatione*, *Stipulatione*, *Pubescentia*, *Glandulatione*, *Lactescentia*, *Inflorescentia*, aliisque.

FACIES EXTERNA vulgo a Botanicis antea dictus est Habitus.

C. *Bauhinus* & *Veteres* egregie ex Habitu plantarum divinarunt earundem adfinitates, ut ipsi Systematici sæpius deflexerint, ubi Habitus recta duxerat.

Methodus naturalis est ultimus finis Botanices (§. 77)

Fructificatio, recentiorum inventum, viam primario aperuit ad Methodum naturalem, sed nec hæc etiamnum ita intelligitur, ut omnes classes detegat

Habitus, uti in Quadrupedibus distinguit Feras a Pecoribus, quamvis Dentes non inspicerentur; sic etiam in Plantis sæpe harum ordines naturales primo intuitu manifestat.

I. PLACENTATIO est cotyledonum dispositio, sub ipsa Seminis Germinatione.

1. *ACOTYLEDONES*, ubi nulli omnino exstant cotyledones: *Musci.*

2. *MONOCOTYLEDONES* quamvis hæ proprie acotyledones sint, cum cotyledones persistunt intra Semen).
perforatæ: *Gramina.*
unilaterales: *Palmæ.*
reductæ: *Cepa.*

3. *DICOTYLEDONES* immutatæ: *Legumina, Poma, Drupæ, Didynamia.*
plicatæ: *Gossipium.*
duplicatæ: *Tetradynamia, Malvæ.*
obvolutæ: *Helxine.*
spirales: *Salsola, Salicarnia, Ceratocarpus, Basella, Holeraceæ omnes 77: 52.*
reductæ: *Umbellatæ.*

4. *POLYCOTYLEDONES Pinus 10.*
Cupressus 3.
Linum 4.

II. RADICATIO est Radicis dispositio: caudice descendente, adscendente & Radiculis. Exempla ex §. 80. petenda.

Bulbosa squamosa: *Lilium*; Tunicata: *Cepa*; Duplicata: *Fritillaria*; Solida: *Tulipa.*
Tuberosa palmata: *Orchis*; Fasciculata: *Poonia*; Pendula: *Filipendula, Eleagnus.*
Articulata (85) *Lathræa, Oxalis, Martynia, Dentaria.*
Fusiformis: *Pastinaca, Daucus, Raphanus.*
Globosa: *Ranunculi spec. Chærophylli sp. Bunium.*

III. RAMIFICATIO manifestatur in situ *Ramorum*, quem *Folia* sequuntur.

Nulli Rami, licet folia prodeant in caule: *Dictamnus, Pæonia, Epimedium, Podophyllum.*

Folia opposita & alterna in plantis, plerumque vegetabilia diversissima indicant, paucas si excipias, quarum aliæ species foliis oppositis, aliæ alternis sunt: ut
Euphorbia, Cistus, Lantana.
Antirrhinum, Lilium Epilobium,

Folia

Folia inferne opposita ad Ramos, superne alterna ad flores.
Antirrhinum, *Jasminum*.
Veronica, *Borrago*.

Folia inferne alterna, superne apposita in ramos: *Potentilla t. H. upsal. Potamogeton.*

Folia inferne opposita, superne terna: *Nerium.*

Folia inferne terna, superne alterna (rami inferne terni nec alii): *Ruscus.*

Folia inferne quaterna, superne alterna: *Coreopsis 2. Hort. upf.*
Antirrhinum 3. Hort. upf.

Naturalem situm qui eruere gestit in plantis ramificatione diversis, adeat Folia radicalia.

IV. INTORSIO est flexio partium versus alterum latus.

CAULIS volubilis sinistrorsum ☾:
Tamus, *Dioscorea*, *Rajania*, *Menispermum*, *Cissampelos*, *Hippocratea*.
Lonicera
Humulus
Helxine.
dextrorsum ☽:
Phaseolus, *Dolichos*, *Clitoria*, *Glycine*, *Securidaca*.
Convolvulus, *Ipomæa*,
Cynanche, *Periploca*, *Ceropegia*.
Euphurbia, *Tragia*.
Basella.
Eupatorium.
Tournefortia.

CIRRXUS volubilis dextrorsum retrorsumque.
Leguminosæ pleræque ejusmodi cirrhos gerunt.
Smilax petiolos cirrhiferos profert; idem ferme *Piper*.

COROLLA sinistrorsum (*):
Asclepias, *Nerium*, *Vinca*, *Rauwolfia*, *Periploca*, *Stapelia*.
dextrorsum: *Pedicularis Fl. su. 503. 507. 508.*
Trien-

(*) *Sinistrorsum* hoc est, quod respicit sinistrum, si ponas Te ipsum, in centro constitutum, meridiem aspicere; *Dextrorsum* itaque contrarium.

Trientalis ſingularis, quod petala omnia altero latere imbricatim dextrorſum incumbant.

Gentiana contra ſolem, ante explicationem, imbricata eſt.

PISTILLA ſiniſtrorſum : *Cucubalus*, *Silene.*

GERMINA contorta ſiniſtrorſum : *Helicteres*, *Ulmaria.*

FLORUM reſupinatio, cum corollæ labium ſuperius terram, inferius cœlum ſpectat: *Violæ Europeæ*, *Ocymum*, *Ajuga orientalis*, *Satyrii ſpecies.*

obliquitas; *Hyſſopi Lophantus* ☽. *Nepeta H.upſ.3.* *Pedicularis* ☾ *Fl. ſu. 503. 507. 508.*

SPICÆ ſpirales : *Asperifoliæ.*

Claytonia.

incurvatio; *Saururus*, *Mimoſa*, *Petiveria*, *Papaver*, *Sedum rubrum*, *Lilium martagon.*

HYGROMETICA varia ex fibrarum contorſione occurrunt in variis plantis.

Avenæ ariſta funis inſtar contorta.

Geranii ſeminis arillus caudatus ſpiralis.

Mnium, quod *Bryum* Fl. ſu. 903. pedunculo inferne & ſuperne contrario torto.

V. GEMMATIO eſt Gemmæ conſtructio ex foliis, ſtipulis, petiolis aut ſquamis.

1. *OPPOSITIVÆ PETIOLARES.*

a. *Liguſtrum*
Phillyrea
Nyctanthes
Syringa
Hypericum
Coriaria
Buxus
b. *Jaſminum*
Vaccinium
Arbutus
Andromeda
Ledum
Daphne
Laurus
Myrica
c. *Linnæa*
Diervilla
Lonicera.
d. *Euonymus*
e. *Fraxinus*
Acer
Eſculus
Bignonia.
f. *Opulus*
Sambucus
g. *Pſidium.*

2. *OPPO-*

2. *OPPOSITIVÆ STIPULACEÆ.*

Cephalanthus. *Rhamnus catharticus.*

3. *ALTERNATIVÆ PETIOLARES.*

a. *Salix.* *Hippophaë.* f. *Juglans*
b. *Spiræa* d. *Berberis.* *Pistacea*
c. *Genista* *Ilex* g. *Plumbago*
Solanum e. *Ribes.*

4. *ALTERNATIVÆ STIPULACEO-PETIOLARES.*

a. *Sorbus* c. *Cotoneaster* *Rubus*
Cratægus *Amygdalus* *Vitis*
Brunus *Cerasus* *Robinia*
Mespillus germ. *Padus* *Cytisus.*
b. *Pyrus* d. *Melianthus* e. *Potentilla fruticos*
Malus *Rosa* *Staphylea.*

5. *ALTERNATIVÆ STIPULACEÆ.*

a. *Populus* *Fagus* c. *Betula*
b. *Tilia* *Carpinus* *Alnus*
Ulmus *Corylus* d. *Ficus*
Quercus *Morus.*

6. *ANOMALÆ*
a. *Abies*
b. *Pinus*
Taxus

7. *NULLÆ.*
Carentes gemmis
§. 85. p. 51.

VI. **FOLIATIO** est complicatio ea, quam servant *Folia*, dum intra Gemmam aut Asparagos plantarum latent. Hæc prætervisa antecessoribus sequentes modos agnoscit.

1. *INVOLUTA*, quorum margines laterales utrinque introrsum spiraliter involvuntur.
2. *REVOLUTA*, quorum margines laterales utrinque retrorsum spiraliter convolvuntur.
3. *OBVOLUTA*, quum margines alterni comprehendunt oppositi folii marginem rectum.
4. *CONVOLUTA*, cum unius lateris margo circumambit alterum ejusdem folii marginem instar cuculli.
5. *IMBRICATA*, quando parallele, superficie recta, sibi invicem incumbunt.

6. *EQUITANTIA*, quum folii latera parallele connivent, ut interiora ab exterioribus includantur; quod non in Conduplicatis (7) obtinet.

7. *CONDUPLICATA*, cum folii latera parallele fibi invicem approximantur.

8. *PLICATA*, cum plicatim longitudinaliter complicantur, uti folia plicata §. 83.

9. *RECLINATA*, quum folia verfus petiolum deorfum reflexa funt.

10. *CIRCINALIA*, quum folia deorfum fpiraliter involvuntur.

1. INVOLUTA.
Lonicera
Diervilla
Euonymus
Rhamnus cathar.
Pyrus
Malus
Populus
Plumbago
Viola
Commelina ann.
Plantago
Alifma
Potamogeton natans
Nymphæa
Saururus
After ann.
Humulus
Urtica
Hepatica
Sambucus
Ebulus
Staphylæa

2. REVOLUTA.
Rofmarinus
Teucrium Marum.
Dracoceph. digit.
Nerium
Andromeda
Ledum
Epilobium irregul.
Salycis fpecies;
Rumex
Perficaria
Polygonum
Parietaria
Primula
Carduus
Cnicus
Tuffilago
Senecio
Othonna
Potentilla fruticofa
Ptelea.

3. OBVOLUTA.
Dianthus
Lychnis
Saponaria
Epilobium oppofitif.
Dipfacus
Scabiofa
Valeriana
Marrubium
Phlomis
Salvia
Prafium.

4. CONVOLUTA.
Canna

Amomum
Calla
Arum
Piper
Hydrocharis
Commelina lutea
Gramina pleraque
Prunus
Armeniaca
Dodecatheon
Crepis
Lactuca
Hieracium
Sonchus Sibir.
Tragopogon
Orobus
Vicia
Lathyrus
Solidago
Aſter
Pinguicula
Vaccinium
Pyrola
Berberis
Braſſica
Armoracia
Symphytum
Cynogloſſum
Potamog. perfol.
Eryngium
Menyanthes conjunctim
Saxifraga
Aralia
Dictamnus
Epimedium.

5. IMBRICATA.

Syringa
Liguſtrum
Phillyrea
Nyctantes
Linnæa
Cephalanthus
Coriaria
Hypericum
Valantia
Juſticia
Portulaca
Laurus
Daphne
Hippophaës
Ruſcus
Cyanus perennis
Meſpilus Germ.
Campanula
Polemonium
Sium.

6. EQUITANTIA.

Hemerocallis
Gramina nonnulla
Poa.
Iris
Acorus
Carex.

7. CONDUPLICATA.

Quercus
Fagus (intimum)
Corylus ſemi (ſecunde)
Carpinus (ſecunde)
Tilia (ſecunde)
Padus ſpiraliter
Cerasus - - -
Amygdalus - -
Cotoneaſter - -
Frangula
Alaternus
Paliurus
Juglans
Piſtacia
Rhus
Fraxinus
Sorbus
Roſa

Cepha- Rubus

Rubus
Potentilla vulg.
Comarum obvolutum ?
Bignonia
Cytisus
Robinia
Pisum
Diadelphiæ pleræque
Melianthus
Pastinaca
Heracleum
Laserpitium
Poterium.

8. PLICATA.
Cratægus
Betula
Alnus
Fagus
Vitis
Acer
Opulus
Viburnum
Ribes
Althea
Malva
Humulus
Urtica
Passiflora
Alchemilla

9. RECLINATA.
Podophyllum
Aconitum
Hepatica
Pulsatilla
Anemone
Adoxa.

10. CIRCINALIA.
Filices
Palmæ nonnullæ.

VII. STIPULATIO est Stipularum situs & structura ad basin foliorum.

Stipulæ non minus quam folia in diversis diversæ existunt.

a. Nullæ: *Asperifoliæ, Didinamia, Stellatæ, Siliquosæ, Liliaceæ, Orchideæ, Compositæ plurimæ.*
Præsentes: *Papilionaceæ, Lomentaceæ, Icosandria.*

b. Geminæ s. utrinque solitariæ: *plerisque.*
Solitariæ: *Melianthus* interne; *Ruscus* externe.

c. Deciduæ: *Padus, Cerasus, Amygdalus, & ordo* V. *Gemmarum.*
Persistentes: *Diadelphia, Icosandria polygyna.*

d. Adnatæ: *Rosa, Rubus, Potentilla, Comarum, Melianthus.*
Solutæ: *plerisque.*

e. Intrafoliaceæ: *Ficus, Morus.*
Extrafoliaceæ: *Diadelphia, Alnus, Betula, Tilia.*

VIII. PUBESCENTIA est Armatura plantæ, quæ ab externis injuriis defenditur.

SCABRI-

SCABRITIES componitur particulis, nudis oculis vix manifestis, quibus adspergitur plantarum superficies.

GUETTARDUS lynceis oculis hanc, quasi primus, vidit.

Glandulosa Miliaris.
Vesicularis. *Mesembryanthemum*, *Aizoon*, *Tetragonia*:
Lenticularis.
Globularis. *Atriplex*, *Chenopodium*.
Secretoria
Catenulata.
Utricularis.

Setacea Cylindrica.
Conica.
Hamosa.
Glandulifera. *Ribes*.
Furcata. *Lavandula*.
Securiformis. *Humulus*.
aggregatæ stellares *Alyssum*, *Helicteres*.
simplices *Hippophaës*.

Articulata simplex.
nodosa.
candata.
ramosa: *Verbascum*.
plumosa.

LANA servat plantas ab æstu nimio.
Salvia canariensis, *Sideritis* canariensis, *Æthiops*. Salviæ.
Marrubium, *Verbascum*, *Stachys*.
Carduus eriocephalus, *Onopordum*.

TOMENTUM servat plantas a ventis: gaudet sæpius colore *incano*:
Tomex.
Medicago, *Halimus*.

STRIGÆ arcent setis rigidis animalcula & linguas:
Cactus.
Malpighia.
Hibiscus, *Rubus*.

HAMI adhærent animalibus prætereuntibus
Triglochides *Lappula*.

incurvi *Arctium*, *Marrubium*.
Xanthium, *Petiveria*.

STIMULI punctura venenata arcent animalia **nuda**.
Urtica,
Jatropha, *Acalypha*, *Tragia*.

ACULEI arcent propria animalia.
Volkameria, *Pisonia*.
Hugonia (spirales s. cirrhosi.)
Cæsalpina, *Mimosa*, *Parkinsonia*.
Capparis, *Erythrina*, *Robinia*.
Solanum, *Cleome*.
Smilax, *Convolvulus*, *Aralia*.
Duranta, *Xylon*, *Drypis*.
Euphorbia, *Tragacantha*, *Tragopogon*.

FURCÆ arcent animalia.
Berberis, *Ribes*, *Gleditsia*.
Mesembryanthemum, *Osteospermum*.
Ballota, *Barleri a*, *Fagonia*, *Poterium*.

SPINÆ RAMORUM arcent Pecora.
Pyrus, *Prunus*, *Citrus*.
Hippophaës.
Gmelina, *Rhamnus*, *Lycium*, *Catesbæa*, *Celastrus*.
Ulex, *Asparagus*.
Spartium, *Achyronia*, *Ximenia*.
Ononis, *Stachys*, *Alyssum*, *Cichorium*.

FOLIORUM.
Aloe, *Agave*, *Yucca*,
Ilex, *Hippomane*, *Theophrasta*,
Carlina, *Cynara*, *Onopordum*,
Morina, *Acanthus*, *Gundelia*,
Juniperus, *Salsola*, *Polygala*,
Ruscus, *Borbonia*, *Statice*, *Ovieda*,
Cliffortia.

CALYCIS.
Carduus, *Cnicus*, *Centaurea*.
Moluccella, *Galeopsis*.

FRUCTUS:
Trapa, *Tribulus*, *Murex*,
Spinacia, *Agrimonia*, *Datura*.

IX. GLANDULATIO vasa secretoria offert.

1. *GLANDULÆ PETIOLARES:*
Ricinus, *Jatropha*, *Passiflora*, *Cassia*, *Mimosa.*
FOLIACEÆ ex ſerraturis : *Salix.*
ex baſi : *Amygdalus*, *Cucurbita*, *Elæocarpus*, *Impatiens*, *Padus*, *Opulus.*
ex dorſo : *Urena*, *Tamarix*, *Croton.*
ex ſuperficie: *Pinguicola*, *Droſera.*
STIPULARES. *Bauhinia*, *Armeniaca.*
CAPILLARES: *Ribes*, *Antirrhinum* quadrifol. *Scrophularia*, *Ceraſtium*, *Silene.*
PORI : *Tamarix*, *Silene*, viſcaria.

2. *FOLLICULI* ſunt vaſa aëre diſtenta.
Utricularia, ad radicem profert vaſcula ſubrotunda inflata bicornia.
Aldrovanda, ad folia promit folliculos olliformes, ſemicirculares.

3. *UTRICULI* ſunt vaſcula repleta liquore ſecreto.
Nepenthis extremitas foliorum deſinit in filum, & filum in cylindrum magnitudine & figura penis, apice clauſum operculo. quod margine altero aperitur.
Sarracenia folia habet cucullata, ferme uti Nepenthes, ſed ad radicem ſeſſilia.

Margravia in centro umbellæ promit vaſcula, quæ referunt corollam ringentem Galeopſidis, ſed labio inferiori deſtitutam. *Gen. plant. 507.*

X. **LACTESCENTIA** eſt copia liquoris, qui effluit læſa planta.

Alba : *Euphorbia.*
Papaver.
Aſclepias, *Apocynum*, *Cynanchum* &c.
Semifloſculoſi *F.*
Campanula, *Lobelia*, *Jaſione.*
Cactus tuberculis tectus.
Acer, *Selinum*, *Rhus.*

Lutea: *Chelidonium*, *Bocconia*, *Sanguinaria*. *Cambogia*.
Rubra: *Rumex sanguinea*.

XI. INFLORESCENTIA est modus, quo flores pedunculo plantæ annectuntur, quem *Modum* Florendi dixere antecessores.

VERTICILLATÆ Rj: *Marrubium*.
CORYMBIFERÆ: *Siliquosæ* (*Ord. Nat.* 57.)
SPICATÆ: (Ord. Nat. 12). *Piperes*, *Mimosæ*.
PANICULATÆ: *Gramina varia*.
AXILLARES sunt plerique flores; ergo sequentes Rariores:
OPPOSITIFOLII, quorum flores folio e regione opponuntur, uti *Piper*, *Saururus*, *Phytolacca Dulcamara*, *Vitis*, *Cisti annui*, *Cissus*, *Corchorus*, *Ranunculus aquatilis*, *Geranium*.
INTERFOLIACEI Flores inter folia opposita, sed alternatim collocantur: *Asclepias*.
LATERIFOLII Flores ad latus baseos folii: *Claytonia*, *Solanum*, *Asperifoliæ*.
PETIOLARES Flores pedunculo petiolis inserto: *Hibiscus*, *Turnera*.
CIRRHIFERI flores: *Cardiospermum*, *Vitis*.
SUPRAAXILLARES: *Asperifoliæ*, *Potentilla* 3. *H. upf.*

Mittimus varia, quæ hoc spectant: e. gr.
TEMPUS Germinandi antequam e Semine & Terra emergat:
Brevissimum: *Tetradinamiæ*, *Helxine*.
Annuum: *Hypecoum*, *Glaucium*, *Melampyrum segetum*, *Raunuculus* falcatus.
Bienne: *Mespilus*, *Oxyacantha*, *Rosa*, *Cornus*.
Gemmandi seu gemmas aperiendi.
Florendi annuum:
horarium.
Vigendi, quod in variis & diversis proprium & singulare est.

164. Dispositio (155) vegetabilium primaria (152) a sola fructificatione desumenda est.

Antecessores urgebant insufficientiam fructificationis, quum partes ejus paucæ ipsis innotuere; nos easdem sufficientissimas introduximus.

CALYX

CALYX.	
Perianthium *Riv.*	*Calyx Tournef.*
Involucrum *Arted.*	
Amentum.	*Julus T.*
Spatha *Linn.*	
Gluma *Raj.*	*Locuſta Raj.*
Calyptra *Dill.*	
Volva *Michel.*	
COROLLA *Linn.*	*Petalum T.*
Petalum *Col.*	
Tubus ſ. unguis.	*Unguis T.*
Limbus ſ. Lamina *L.*	
Nectarium *Linn.*	
STAMEN.	
Filamentum *Linn.*	*Stamen T.*
Anthera *L.*	*Apex T.*
PISTILLUM	
Germen *L.*	*Ovarium B.*
Stylus *Boerh.*	*Piſtillum T. Tuba V.*
Stigma *Linn.*	
PERICARPIUM *Riv.*	
Capſula *Veter.*	*Capſula T.*
Siliqua *Veter.*	*Siliqua T.*
Legumen *Linn.*	
Conceptaculum *L.*	
Drupa *Linn.*	
Pomum *Veter.*	*Fructus carnoſus.*
Bacca *Veter.*	
Strobilus *R.*	*Conus T.*
SEMEN	
Coronula *L.*	
Pappus *Veter.*	
Ala	
Arillus *L.*	*Calyptra T.*
Hilum	
Nux *Veter.*	*Nux T.*
Propago *Linn.*	
RECEPTACULUM *Pont.*	*Placenta V.*
Palea *Vaill.*	
Umbella *Veter.*	*Umbella T.*
Cyma *Linn.*	
Spadix *Linn.*	

GENERA FICTA itaque vocanda sunt ea omnia quæ fundamentum in sola fructificatione non agnoscunt: e. gr.

Limodorum T.	*Radice fibrosa*	non esset Orchis.
Bistorta T.	*Radice carnosa*	non Polygonum.
Rapa T.	*Radice gibba* -	Brassica.
Sisarum T.	*Radice tuberosa* -	Sium
Hermodactylus T.	*Radice tuberosa*	Iris.
Sisyrinchium T.	*Bulbo superimposito*	Iris.
Xiphium T.	*Bulbo tunicato* -	Iris.
Lilio Frittilaria B	*Bulbo squamoso*	Fritillaria.
Mesomora R.	*Caule herbaceo* - -	Cornus.
Anacampseros T.	*Caule erecto*	Sedum.
Psyllium T.	*Caule ramoso* -	Plantago.
Bellis Leucanthemum M.	*Caule folioso*	Bellis.
Pilosella V.	*Scapo nudo* - - -	Hieracium.
Suber T.	*Cortice fungoso* - - - -	Quercus.
Larix T.	*Foliis fasciculatis* -	Abies.
Genistella T.	*Foliis articulatis* - -	Genista.
Potamopithys B.	*Foliis non stellatis*	Alsinastrum T.
Quinquefolium T.	*Foliis digitatis*	Pentaphylloides T.
Lupinaster B.	*Foliis digitatis* - -	Trifolium.
Dracunculus T.	*Foliis petatis* - -	Arum.
Trichomanes T.	*Foliis pinnatis*	Asplenium.
Clymenum T.	*Foliis pinnatis* - -	Lathyrus.
Muscoides M.	*Foliis imbricatis pluries*	Jungermannia.
Lentiscus T.	*Foliis sine impari* -	Terebinthus T.
Faba T.	*Foliis sine cirrho* - - -	Vicia.
Cytiso-Genista T.	*Foliis & simplicibus*	Spartium L.
Colocasia B.	*Foliis non auritis* -	Arum.
Cirsium T.	*Foliis non spinosis* -	Carduus.
Coronopus R.	*Foliis pinnatifidis* -	Cochlearia.
Coronopus T.	*Foliis dentatis* -	Plantago.
Ilex T.	*Foliis denticulatis* -	Quercus.
Scorzoneroides V.	*Foliis dentatis*	Scorzonera.
Anguria T.	*Foliis multifidis* -	Cucurbita.
Alcea T.	*Foliis multifidis* -	Malva.
Millefolium T.	*Foliis sectis minutim*	Ptarmica T.
Cicutaria T.	*Foliis Cicutæ* -	Ligusticum.
Cedrus T.	*Foliis cupressinis* -	Juniperus.
Ranunculoides V.	*Foliis capillaribus*	Ranunculus.
Alhagi T.	*Foliis simplicibus* -	Hedysarum.

Nissolia

Niſſolia T.	*Foliis ſimplicibus*	Lathyrus.
Marſilea M.	*Foliis ſimplicibus*	Jungermannia.
Balſamita V.	*Foliis indiviſis*	Tanacetum.
Cepa T.	*Foliis fiſtuloſis*	Allium.
Aphaca T.	*Foliis nullis præter ſtipulas*	Lathyrus.
Mimoſa T.	*Foliis ſenſitivis*	Acacia T.
Oxyoides G.	*Foliis ſenſivitis pinnatis*	Oxalis
Aurantium T.	*Petiolis cordatis*	Citrus.
Calamintha T.	*Pedunculis ramoſis*	Meliſſa.
Cotinus T.	*Pedunculis lanatis*	Rhus
Virga ſanguinea D.	*Cima nuda*	Cornus.
Corona imperialis T.	*Coma ſolioſa*	Fritillaria.
Stæchas T.	*Spicæ comoſæ*	Lavandula.
Carex D.	*Spiculis androgynis*	Cyperoides T.
Chamæpithys T.	*Floribus ſparſis*	Teucrium
Acinos D.	*Floribus ſparſis*	Thymus
Limonium T.	*Floribus ſparſis*	Statice
Chamedrys T.	*Floribus verticillatis*	Teucrium
Thymbra T.	*Floribus verticillatis*	Satureja
Volubilis D.	*Floribus capitatis*	Ipomœa
Polium T.	*Floribus cimoſis*	Teucrium
Caſtanea T.	*Floribus ſpicatis*	Fagus.
Fagopyrum T.	*Fl. ſpicatis Rd. fibroſa*	Polygonum.
Majorana T.	*Floribus ſpic. rotundioribus*	Origanum.

GENERA FICTA ex facie rejicienda ſunt omnia, niſi ſimul fructificationis principio inædificata: e. gr.

Malus T.	*Facie propria* itaque non	Pyrus
Cydonia T.	*Facie propria*	Pyrus
Armeniaca T.	*Facie propria*	Prunus
Ceraſus T.	*Facie propria*	Prunus
Lauro-Ceraſus T.	*Facie propria*	Prunus
Limon T.	*Facie propria*	Citrus
Napus T.	*Facie propria*	Braſſica
Abſinthium T.	*Facie externa*	Artemiſia
Abrotanum T.	*facie externa*	Artemiſia
Bellidiaſtrum M.	*Habitu proprio*	Doronicum
Euphorbia T.	*Habitu aphyllo*	Tithymalus T.
Uſnea D.	*Habitu capillari*	Lichen
Coralloides D.	*Habitu cauleſcente*	Lichen
Clavaria V.	*Habitu non ramoſo*	Coralloides T.
Tuber T.	*Subſtantia ſolidiore*	Lycoperdon T.

Fungoides M. *substantia utrinque laevi*	Elvela
Lycoperdoides M. *substantia cellulari*	Lycoperdon
Amanita D. *pileo stipitato* -	Agaricus
Phallus M. *stipite basi volvato* -	Boletus M.
Phalloboletus M. *pileo lateribus libero*	Boletus M.
Polyporus M. *poris non distinguendis*	Boletus L.
Erinaceus M. *aculeis densis* -	Ulex
Thisselinum T. *succo lacteo* -	Selinum
Moly B. *odore suavi* - - - -	Allium
Acetosa T *sapore acido* - - - .	Lapathum T.
Colocynthis T. *fructu amaro* -	Anguria T.

165. Quaecunque vegetabilia in fructificationis partibus (36) conveniunt, non sunt, ceteris paribus (162, In Dispositione Theoretica (152) distinguenda.

Gesnerus invenit, *Caesalpinus* introduxit, *Morisonus* resuscitavit, *Tournefortius* enutrivit hoc summum in Botanices scientia inventum.

Rivinus: Quaecunque conveniunt flore & semine, eodem nomine designandae sunt; & vi : oppositorum.

Knautius: Quaecunque plantae ad eundem modum florent, & capsulas seminales producunt, illae ad idem genus pertinent; & vicissim e contrario.

166. Quaecunque vegetabilia in fructificationis partibus (36) differunt, observatis observandis (162), non sunt combinanda.

Canon ex opposito antecedentis fluit.

167. NOTA CHARACTERISTICA (189) omnis erui debet a Numero, Figura, Proportione & Situ omnium partium Fructificationis (86) differentium (98-104).

Methodum, qua character omnis genericus conficiendus est, tradit.

Numerus non excedit 24 litteras alphabeti.

Sint *Fructificationis* partes VII

Calycis - -	7.
Corollae - -	2.
Staminum -	3.
Pistilli - -	3.

Peri-

Pericarpii - - - 8.
Seminis - - - 4.
Receptaculi - - - 4.

Summa 38.

Partium omnium *Numerus*
Figura
Situs
Proportio

4.

ergo quater triginta octo : 152.

Mutetur modus fecundum partes 38. fit 5736.
adeoque fufficit fructificatio ad minimum generibus 5736, quæ nunquam exiftant.

Falfo itaque adfumitur habitus (§. 163.), color, magnitudo, cotyledones & alia, exceptis datis.

Knautius ex modo florendi plura nova genera fpuria fabricavit.

Sic falfo *Pfyllii* habitus.
Blattariæ glabrities.
Numulariæ modus florendi.
Daphnes Kn. modus florendi.
Craccæ modus florendi multiflorus.
Limonii T. Flores fparfi.
Inula ab *Aftere* dictincta genera ex colore *Vaill.*
Cactus , *Melocactus* monocotyledonis , *Opuntia* dicotyledonis.
Cupreffus Europæa dicotyledonis , *Americana* pentacotyledonis.

168. Habitus (163) occulte confulendus eft, ne genus erroneum lævi de cauffa fingatur.

Experientia rerum magiftra, primo intuitu ex facie externa, plantarum familias fæpius divinat.

Exempla confirmant regulam :
Ifopyrum, Nigella, Helleborus, Caltha diverfa.
Sambucus & Ebulus; Trifolium & Triphylloides conjungenda.

Primo intuitu diftinguit fæpius exercitatus Botanicus plantas Africæ, Afiæ, Americæ Alpiumque, fed non facile diceret ipfe, ex qua nota. Nefcio, quæ facies *torva*,

ficca, *obſcura* AFRIS: quæ *ſuperba*, *exaltata* ASIATICIS; quæ *læta*, *glabra* AMERICANIS; quæ *coarctata*, *indurata* ALPINIS?

Occulte conſulendus eſt habitus, ne intret cohortem notarum characteriſticarum & genera diſterminet: Exemplis probatur *Boerhaavii Ind. Lugduno-Batavi;* cum nullus ex facie deſcripta homines ſingulos noſſe ſtuderet.

Characteres habituales ſufficientes quamvis non ſint, tamen primo intuitu plantam ſæpius manifeſtant; hi confici poſſent ſequenti modo:

CARYOPHYLLEI, Ord. Nat. 42.
Placentatio *dicotyledonis.*
Radicatio *fibroſa.*
Ramificatio *oppoſita, articulata, erecta.*
Intorſio *piſtilli ſiniſtra*
Foliatio *obvoluta, lanceolata, indiviſa.*
Stipulatio *nulla.*
Pubeſcentia *vix notabilis.*
Infloreſcentia *dichotoma.*

VERTICILLATÆ, Ord. Nat. 58.
Placentatio *dicotyledonis.*
Radicatio *fibroſa.*
Ramificatio *oppoſita tetragona.*
Foliatio *obvoluta, ſimplex.*
Stipulatio *nulla.*
Pubeſcentia *ſubvilloſa.*
Infloreſcentia *verticillata, bracteata.*

ASPERIFOLIÆ Ord. Nat. 43.
Placentatio *dicotyledonis.*
Radicatio *fibroſa.*
Ramificatio *alterna.*
Foliatio *convoluta, ſimplex, indiviſa.*
Stipulatio *nulla.*
Pubeſcentia *ſcabra.*
Intorſio *ſpiralis ſpicæ recurvæ.*
Infloreſcentia *laterifolia.*

UMBELLATÆ Ord. Nat. 22.
Placentatio *dicotyledonis reducta.*
Radicatio *fuſiformis.*
Ramificatio *alterna, teretiuſcula, erecta.*
Foliatio *duplicata, ſupradecompoſita.*
Stipulatio *nulla, vaginans petiolo.*

Pub-

Pubeſcentia *inermis.*
Inflorefcentia *umbellata.*
LEGUMINOSÆ Ord. Nat. 55.
Placentatio *dicotyledonis immutata oblique inſerta.*
Radicatio *fibroſa*, *ſubnodoſa.*
Ramificatio *alterna.*
Foliatio *conduplicata ſ. convoluta*, *pinnata.*
Stipulatio *inſignis.*
Pubeſcentia - - - - -
Intorſio *cirrhoſa.*
Inflorefcentia *ſubſpicata*, *ſecunda.*
SILIQUOSÆ Ord Nat. 57.
Radicatio *carnoſo-fibroſa.*
Ramificatio *alterna.*
Foliatio *convoluta*, *ſublyrata.*
Stipulatio *nulla.*
Pubeſcentia *inermis.*
Inflorefcentia *corymboſa*, *terminalis*, *ebracteata.*
COLUMNIFERI Ord. Nat. 34.
Placentatio *dicotyledonis*, *cordata*, *ſubplicata.*
Radicatio *fibroſa.*
Ramificatio *alterna.*
Foliatio *plicata*, *ſimplex.*
Stipulatio *anguſta*, *patula.*
Pubeſcentia *ſubtomentoſa.*
Inflorefcentia *axillaris*, *pedunculata.*
FILICES Ord. Nat. 64.
Radicatio *fibroſa faſcicularis.*
Ramificatio *diſticha.*
Intorſio *circinalis.*
Foliatio *circinalis*, *Pinnata.*
Stipulatio *nulla.*
Pubeſcentia *ſtrigoſa.*
Inflorefcentia *dorſalis*, *ſeſſilis.*

169. Quæ (167) in uno genere ad Genus ſtabiliendum valent, minime idem in altero neceſſario præſtant.

Scias Characterem non conſtituere Genus, ſed Genus Characterem.
Characterem fluere e Genere, non Genus e Charactere.
Characterem non eſſe, ut Genus fiat, ſed ut Genus noſcatur

Exem-

Exempla demonstrant hoc evidentissime:

CARICÆ Mas *monopetalus*, Femina *pentapetala* est.
JATROPHÆ flores Masculi *monopetali*, Feminei *pentapetali*.
MYRICA altera *femine nudo*, altera *baccato*.
FRAXINUS alia *flore nudo*, alia *corollato*.
GERANIUM aliud *corolla regulari*, aliud *irregulari*.
LINUM aliud *pentapetalum*, aliud *tetrapetalum*.
ACONITUM aliud *tricapsulare*, aliud *quinquecapsulare*.

Controversia inde Rivini cum Dillenio (§. 21).

Hæresis inde summa Botanices, que genuit genera spuria innumera, in summum damnum Botanices,

TRIFOLIUM e. gr. aliud *monopetalum*, aliud *tetrapetalum*; aliud *monospermum*, aliud *polyspermum*; urgent nonnulli Monopetalum & Polypetalum, Monospermum & Polyspermum, sub eodem genere militare non posse; ergo contra Naturam genera spuria condunt.

170. Raro observatur Genus, in quo pars (167) aliqua fructificationis non aberrat.

GENERA FICTA a speciebus, aliqua parte fructificationis diversis, plurima orta sunt: e gr.

Arisarum T.	*spatha cucullata* ergo non	Arum.
Asteriscus T.	*cal. stellato folioso* - - -	Buphthalmum.
Silybum V.	*calycis spinis* - - - - -	Carduus.
Moldavica T	*calyce gibbo bilabiato* -	Dracocephalum.
Tithymaloides T.	*calyce gibbo irregulari*	Euphorbia.
Trionum L.	*calyce inflato* - - - - - -	Hibiscus.
Ficaria D.	*calyce 3phyllo polypetalo* - -	Ranunculus
Iva D.	*calyce gibbo* - - - - - - - -	Teucrium.
Lunularia M.	*calyc. commun. 4fido* - -	Marchantia.
Leucanthemum T.	*calycis squamis angustis*	Chrysanthemum.
Cardiaca T.	*calyce 5dentato* - - - - -	Leonurus.
Paronychia T.	*calycis foliis cucullatis* -	Herniaria.
Pseudodictamnus T.	*calycibus infundibulif.*	Marrubium.
Anemone Ranunculus D.	*Corolla 5petala*	Anemonoides.
Linaria T.	*borolla caudata* - - - -	Antirrhinum.
Valerianoides V.	*corolla caudata* - -	Valeriana.
Bromelia P.	*corolla 3petala* - - - - -	Ananas.
Opuntia T.	*corolla polypetala* - - -	Melocactus.
Glaucium T,	*corolla rosacea* - - -	Chelidonium.
Polygonatum T.	*corolla tubulosa* - -	Lil. convallium,

Centau-

Centaurium minus T. *cor. infundibulif.*	Gentiana.
Liliaſtrum T. *corolla hexapetala* -	Hemerocallis.
Barbonia P. *corolla pentaphylloidea* -	Laurus.
Benzoë P. *corolla octofida* - -	Laurus.
Auricula urſi T. *corolla hypocrateriformi*	Primula.
Triphylloides T. *corolla monopetala* -	Trifolium.
Oxycoccus T. *corolla tetrapetala* -	Vaccinium.
Bonarota M. *corolla tubuloſa* -	Veronica.
Zannonia P. *corolla tripetala* -	Commelina.
Borraginoides B. *corolla infundibulif.*	Borrago.
Horminum T. *c. galea geleata, barba concava*	Salvia.
Sclarea T. *c. galea falcata, barba concava*	Salvia.
Phelypæa P. *corollæ galea bifida* -	Clandeſtina T.
Murucuja T. *Nectario indiviſo* -	Paſſiflora.
Sherardia V. *ſtamina. 2* - - -	Verbena.
Stellaris D. *ſtamina non plana* -	Ornithogalum.
Porrum T. *ſtamina trifida* - -	Allium.
Dodonæa P. *flore 3fido* - -	Ilex.
Hypociſtis T. *flore quadrifido* -	Aſarum.
Radiola D. *flore quadrifido* -	Linum.
Unifolium D. *flore quadrifido* -	Convallaria.
Bernhardia A. *floribus dioicis* - -	Croton.
Petaſites T. *floribus faſciculatis* - -	Tuſſilago.
Ananthocyclus V. *floribus floſculoſis* -	Cotula.
Ceratocephalus V. *floribus radiatis* -	Bidens.
Doria D. *floſculis radii raris* - -	Solidago.

Mitto genera Ruppiana non definita, Knautiana & aliorum, quibus ſuffecerit bene velle, e. gr.

Medium Campanulæ *fr. 5loculari.*
Speculum Veneris Campanula *fr. ſiliquoſo.*
Cornucopioides Valerianæ *fl. irregulari.*
Limonioides Statices *fl. monopetalo*,
Viſcaria Silenes *fr. 5loculari.*
Tetragonolobus Loti *fr. angulari.*

Ergo, niſi canon aſſumeretur, tot genera evaderent, quot ſpecies exiſtunt.

171. In plerisque Generibus nota aliqua Fructificationis ſingularis (105) obſervatur.

Denticuli Staminum in *Brunella*, *Torenia*, *Euphraſia*, *Alyſſo*, *Crambe.*

Stamena

Stamen mutilatum : *Curcuma*, *Chelone*, *Bignonia*, *Martinia.*
Pori nectariferi in unguibus petalorum *Ranunculi.*
Rimæ clausæ intra corollam *Hydrophylli.*
Nectaria tubulosa, *Hellebori*, *Nigellæ*
Hyosciamus capsula operculata distinguitur a *Physalide.*
Pancratii stamina nectario inserta diversa a *Narcisso.*
Resedæ nectarium laterale, corolla & pistillo vario.
Campanulæ nectarium 5valve, capsula & corolla varia.
Iris stigma singulare, corollæ barba varia.

172 Si nota aliqua fructificationis singularis (105) vel sui generis propria (171) in speciebus non omnibus adsit, ne plura genera accumulentur cavendum.

Erica & *Antromeda* antea genere juncta fuere, sed antheræ bicornes *Ericæ* propriæ.
Ranunculus adsumsit antea *Adonidem*, sed *Adonis* caret poris nectariferis.
Aloë & *Agave* idem genus constituebant, sed stamina in hac non receptaculo, at carollæ inserta, utrumque genus distinguunt.

173. Si nota generi singularis (105) etiam in genere adfini reperiatur, ne idem genus in plura, quam natura dictitat, separetur, cavendum.

Sedum, *Sempervivum*, *Rhodiola*, *Crassula*, *Tillea*, *Cotyledon* nectariis pistilli basi adhærentibus.
Epilobium, *Oenothera* calyce tubuloso.
Mespilus, *Cratægus*, *Sorbus* floris structura.
Alnus, *Betula* flosculis tribus supra foliolum amenti.

174. Quo constantior pars aliqua fructificationis (167) est in pluribus speciebus, eo etiam certiorem exhibet notam genericam.

Hypecoi Nectarium, non Siliqua constans est.
Convallariæ Bacca maculata, non corolla *Lilii convallii*, *Polygonati*, *Unifolii.*
Cassiæ corolla, non Siliqua.
Lobeliæ corolla, non fructus *Lobeliæ*, *Cardinalis*, *Rapuntii*, *Laurentiæ.*
Verbenæ calyx & corolla, non stamina & semina *Sherardiæ V.*

175. In

155. In aliis generibus hæc, in aliis alia pars fructificationis constantior observatur, nulla vero constantissima est.

Pericarpium diversum in congeneribus docet *Impatiens, Campanula, primula, Papaver, Cistus, Fumaria, Arbutus.*
Calycem : *Nymphæa*, *Cornus.*
Corollam : *Vaccinia, Convallaria, Andromeda, Gentiana, Linum.*
Stamina : *Corispermum, Valeriana.*
Semina : *Ranunculus, Alisma.*

176. Si Flores (87) conveniunt, Fructus (87) autem differunt, ceteris paribus, conjungenda sunt Genera.

Flores similes, fructus diversos in eodem genere existere docent *Cassia, Hedysarum, Sophora, Lavatera, Hibiscus, Mimosa.*

177. Figura (95) Floris (87) certior est quam Fructus (87); Proportio (96) partium autem maxime diversa, sed constantissima.

Flores certiores esse fructu, patet plurimis exemplis :

Campanula, Medium, Speculum veneris.
Primula, Auricula ursi.
Antirrhinum, Elatine, Asarina.
Alisma, Damasonium.
Hibiscus, Malvaviscus.
Cistus, Helianthemum.
Fumaria, Corydalis.
Arbutus, Uva ursi.
Clematis, Viticella.
Guilandina, Zygophyllum, Papaver.
Ranunculus, Hesperis, Datura.

178. *Numerus* (94) facilius aberrat quam *Figura* (95), proportione numeri tamen optime explicatur; *Flores* autem *numero* in eadem planta *diversi*, secundum primarium considerandi.

Flores numero diversi in eadem planta.

Rutæ flos 5, flores 4, confirmat *Pseudo Ruta*, *Michel.*
Chrysosplenii 5, —— 4, ———— *Saxifraga.*
Monotropæ 5, —— 4, ———— *unifiora.*

Tetra-

Tetragoniæ 5, —— 4,
Euonymi 5, —— 4, —————— *americana.*
Philadelphi 5, —— 4,
Adoxæ 4, —— 5,
ergo primarius determinat numerum naturalem.

Adfinitates numeri fructificationis propriæ.

Floris X & VIII. *Stamina* in eadem : *Rutæ*, *Monotropæ.*
—— in diversis: *Vaccinii* & *Oxycocci* T.
—— —— —— *Stelleræ* & *Passerinæ* Tr.
—— —— —— *Sedi* & *Rhodiolæ* L.
—— —— —— *Arenariæ* & *Mœrhingiæ.*
V. & IV. *Corolla* in eadem : *Euonymus*, *Ruta*,
—— —— *Philadelphus*, *Monotropa.*
in diversa : *Linum* & *Radiola* D.
—— —— *Anagallis* & *Centunculus.*
Calyx in diversa : *Nymphæa lutea* & *alba.*
Stamina in eadem: *Euonymus.*
in diversa : *Mimosa.*
IV. & III. *Flos* in eadem : *Asperula Rubeola* T.
in diversa : *Paris eur.* & *americana.*
Ilex & *Dodonea Plum.*

Fructus V. & III. frequentissime proportionati.
Rutæ cum *Pegano.*
Euonymi —— *Celastro.*
Nigellæ —— *Garidella.*
Cisti T. —— *Helianthemo* T.
Aconiti —— *Anthora.*
Viscariæ —— *Silene.*
V. & IV. *Rutæ*, *Euonymi*, *Philadelphi*, *Lini* & *Rhodiolæ.*

179. *Situs* (97) *partium* constantissimus est. *Receptaculi* (86) *situm* in ordinibus (161) magni fecit *Tournefortius* (64).

TOURNEFORTIUS calycem abire in fructum rectius intellexit, quam vere dixit; idem enim est ac germen, vel supra elevatum vel infra perianthium detrusum, ut in *Saxifraga* & *Geo* T.

Situs partium rarissime in congeneribus mutatur.

Ambit

Ambit interne calycis parietes receptaculum in Icosandriis aliisque, unde corolla & filamenta calyci inferuntur in *Fragaria*, *Pyro*, *Oenothera*.

180. *Petalorum Regularitatem* nimiam fecit *Rivinus* (61).

Umbellatæ aliæ gaudent corollis regularibus, *aliæ* irregularibus.

Gerania Europæa corolla regulari, *Africana* irregulari.

Lycopsis & *Echium*, inter regulares *Asperifolias*, irregulari corolla gaudent.

181. *Nectarium* (110) maximi fecit natura.

Nectarium ne nomine notum erat, antequam idem determinavimus.

Orchis Satyrum.
Monotropa, Fumaria, Viola.
Malpighia, *Bannisteria.*
Adenanthera, *Commelina*
Laurus, *Helxine.*
Dictamnus.
Zygophyllum.
Swertia.
Lilium, *Fritillaria.*
Hydrophyllum.
Ranunculus.
Hermannia.
Berberis.
Staphylea.
Passiflora.
Narcissus, *Pancratium.*
Mirabilis.
Nerium.
Stapelia, *Asclepias.*
Diosma.
Campanula, *Plumbago.*
Hyacinthus.
Rhododendrum.
Cheiranthus, *Sinapis.*
Kiggelaria, *Clutia.*
Aquilegia.
Nigella.
Aconitum.
Parnassia.
Epimedium.
Theobroma.
Reseda.
Grewia.
Helleborus, *Isopyrum.*
Tropæolum, *Impatiens.*

182. Stamina & Calyx, luxuriationibus minus obnoxia, petalis longe certiora sunt.

Corollæ figura diversæ in eodem genere multæ sunt:
Vaccinia, *Pyrolæ*, *Andromedæ*, *Nicotianæ*, *Menyanthis*, *Primulæ*, *Veronicæ*, *Gentianæ*, *Hyacinthi*, *Scabiosæ*, *Narcissi*.

—— numero diversæ in distincta specie:

Ranunculus Pentapetalus, Polypetalus.
Helleborus Pentapetalus, Polypetalus.
Statice Pentapetala, Monopetala.
Fumaria Dipetala, Tetrapetala.

— — — — in eadem specie.

Carica, *Jatropha*.

183. *Pericarpii structura* (92) ab antecessoribus Botanicis trita, innumeris exemplis docuit se minus valere, quam ii crediderant.

GENERA FICTA fundamento fructus superstruuntur, nec habito respectu sanæ theoriæ, plurima introducta sunt. e. gr.

Clandestina T.	*Fructu elastico* non esset	Anblatum T.
Trollius R.	*Fructu multicapsulari* -	Helleborus.
Sesamoides T.	*Fructu multicapsulari* -	Reseda.
Lycopersicon T.	*Fructu multiloculari*	Solanum.
Ascyrum T.	*Fructu quinqueloculari* -	Hypericum.
Dortmanna R.	*Fructu biloculari* -	Rapuntium T.
Helianthemum T.	*Fructu uniloculari*	Cistus.
Androsæmum T.	*Fructu uniloculari* -	Hypericum.
Pavia B.	*Fructu uniloculari* - - -	Esculus.
Asarina T.	*Fructu multivalvi* - - -	Antirrhinum.
Elatine D.	*Fructu latere dehiscente* -	Antirrhinum.
Nelumbo T.	*Fructu apice perforato.* -	Nymphæa.
Raphanistrum T.	*Fructu articulato* -	Raphanus.
Cakile T.	*Fructu articulato* - - -	Bunias.
Ulmaria T.	*Fructu contorto* - - -	Filipendula.
Persica T.	*Fructu succulento* - - -	Amygdalus.
Cassia T.	*Fructu succulento* - - -	Senna T.
Inga P.	*Fructu succulento* - - -	Acacia T.
Malvaviscus D.	*Fructu succulento* -	Hibiscus.
Lobelia P.	*Fructu drupaceo* - - -	Rapuntium T.
Pereskia P.	*Fructu folioso.* - - -	Cactus.
Sabina B.	*Fructu verrucoso* - - -	Juniperus.
Bihai P.	*Fructu trispermo* - - -	Musa.
Alaternus T.	*Fructu trispermo* - -	Rhamnus.

Fran-

Frangula T.	*Fructu diſpermo*	Rhamnus.
Dracunculus B.	*Fructu monoſpermo*	Hæmanthus
Onobrychis T.	*Fructu monoſpermo*	Hedyſarum.
Malvinda D.	*Fructu non inflato*	Abutilon T.
Cyſticapnos B.	*Fructu inflato*	Fumaria.
Impatiens R.	*Fructu attenuato*	Balſamina T.
Guazuma P.	*Fructu reticulato*	Cacao T.
Paliurus T.	*Fructu clypeiformi*	Rhamnus.
Aliſma D.	*Fructu non corniculato*	Damaſonium T.
Securidaca T.	*Fructu gladiato*	Coronilla.
Melo T.	*Fructu ovato*	Cucumis.
Melopepo T.	*Fructu ſulcato*	Cucurbita.
Rapiſtrum T.	*Fructu non dehiſcente*	Crambe.
Radicula T.	*Fructu ſiliculoſo*	Siſymbrium.
Blattaria T.	*Fructu rotundiore*	Verbaſcum.
Perſea P.	*Fructu undique baccato*	Laurus.
Cururi P.	*Fructu ad apicem ſeminifero*	Seriana P.
Burſa paſtoris T.	*Fructu non marginato*	Thlaſpi.
Naſturtium T.	*Fructu marginato*	Lepidium.
Valerianella T.	*Fructu non pappoſo*	Valeriana.
Anemonoides D.	*Seminibus nudis*	Anemone.
Eupatoriophalacrum V.	*Seminibus nudis*	Verbeſina.
Leontodontoides V.	*Seminibus ſubnudis*	Hyoſeris.
Atractylis V.	*Seminibus corona obſoleta*	Carthamus.
Carthamoides V.	*Seminibus pappoſis*	Carthamus.
Zazyntha T.	*Seminibus pappoſis*	Lapſana.
Alypum N.	*Seminibus pappoſis*	Globularia.
Xeranthemoides V.	*Pappo plumoſo*	Xeranthemum.
Aſteropterus V.	*Pappo plumoſo*	Aſter.
Acarna V.	*Pappo plumoſo*	Cnicus.
Achyrophorus V.	*Pappo plumoſo*	Hypochæris.
Carlinoides V.	*Pappo obſoleto*	Carlina.
Viticella D.	*Seminibus caudatis*	Clematis.
Nymphoides T.	*Seminibus arilloſis*	Menyanthes.
Karatas P.	*Seminibus non arillatis*	Bromelia,
Tragopogonoides V.	*Seminibus incurvis*	Tragopogon.
Tinus T.	*Seminibus pyriformibus*	Viburnum
Opulus T.	*Seminibus cordatis*	Viburnum.
Perſicaria T.	*Seminibus triangularibus*	Polygonum.
Emerus T.	*Seminibus cylindricis*	Coronilla.
Fœniculum T.	*Seminibus craſſis*	Anethum

Lens T.	*Seminibus lentiformibus* -	Cicer.
Fepo T.	*Seminibus non emarginatis*	Cucurbita.
Falcaria D.	*Seminibus gracilibus* -	Sium.
Cerinthoides B.	*Seminibus 4 distinctis*	Cerinthe.
Blæria H.	*Seminibus echinatis* - -	Sherardia V.

184. *Luxuriantes flores* (119), Eunuchi (150) & Mutilati (119), ut Monstra, calculos in generum constitutione non ferunt.

Pleni Flores, si characterem intrarent, plerisque plantis nullus numerus petalorum adsignari posset, & in plerisque characteribus Stamina excluderentur.

Mutilati (119) excludunt corollam, adeoque etiam in charactere e. gr. *Campanulæ*, *Ipomææ*, *Ruelliæ*, &c. §. 119. corolla excluderetur, contra naturam reliquarum specierum.

185. *Multiplicati* (120) & *Pleni* (121) flores a Perianthio & infima serie petalorum, uti *Proliferi* (122) a Prole, judicantur.

Flos plenus ad Genera referri nequit, cum monstrosus sit; fiet hic naturalis, si in solo macro feratur.

Perianthium in flore pleno non mutatur, hinc ad genus sæpius refertur flos plenus, secundum Methodos Calycinas e. gr. *Hepatica*, *Ranunculus*, *Alcea*.

Corollæ Polypetalæ infima Series numero constans permanet etiam in plenis, hinc numerus petalorum inde sæpius facillime eruitur, ut in *Papavere*, *Nigella*, *Rosa*.

186. CHARACTER est Definitio Generis; itaque triplex datur: *Factitius* (188), *Essentialis* (187), & *Naturalis* (189).

Character genericus idem est ac *Definitio generis*:

HABITUALIS ab habitu (§. 163.), quem adsumsere veteres, post detectam fructificationem (164) hodie per se exolevit in generibus.

187. ESSENTIALIS Character (186) notam Generi, cui applicatur, propriissimam (171) & singularem (105) subministrat.

ESSENTIALIS Character unica idea distinguit Genus a congeneribus sub eodem ordine naturali.

Exempla

Exempla Syſt. Natur. editio 6ta plures habet, quod vide:

Noctantes, *Circæa*, *Gratiola*, *Salvia*; *Olax*; *Iris*, *Melica*; *Leucadendron*.

Plantago, *Epimedium*, *Hydrophyllum*, *Mirabilis*, *Hyoſciamus*, *Phyſalis*.

Stapelia, *Ceropegia*, *Æthuſa*, *Parnaſſia*, *Statice*.

Galanthus, *Narciſſus*, *Pancratium*, *Aſphodelus*, *Aloë*, *Hæmanthus*.

Tropæolum, *Laurus*, *Anacardium*, *Dictamnus*, *Zygophyllum*.

Melia, *Dianthus*, *Phytolacca*, *Bixa*, *Reſeda*, *Delphinium*.

Aconitum, *Nigella*, *Liriodendrum*, *Uvularia*, *Ranunculus*, *Helleborus*.

Hyſſopus, *Brunella*, *Scutellaria*, *Euphraſia*, *Torenia*, *Lathræa*, *Craniolaria*.

Halleria, *Acanthus*, *Crambe*, *Alyſſum*: *Hermannia*, *Pentapetes*.

Hibiſcus; *Polygala*, *Amorpha*, *Dalea*, *Pſoralia*; *Theobroma*; *Echinops*, *Inula*, *Centaurea*, *Corymbium*, *Jaſione*, *Impatiens*; *Siſyrinchium*, *Paſſiflora*, *Ariſtolochia*, *Helicteres*, *Arum*, *Zoſtera*; *Zizania*, *Liquidambar*, *Clutia*,

Character eſſentialis quo brevior, eo etiam præſtantior eſt.

Facillima plantarum dignotio per characteres eſſentiales acquiritur.

188. FACTITIUS Character (186) Genus ab aliis Generibus, ejusdem tantum ordinis artificialis, diſtinguit.

FACTITIUS Character diſtinguit genera extra ordinem naturalem, ſive pauciores, ſive plures notas characteriſticas aſſumit.

Diagnoſis Characteris Naturalis eſt hæc, quod numquam valeat in ordine naturali genera diſtinguere. Characteres itaque ſive eſſentiales ſive naturales, quæ nequeunt genera in ordine naturali ſufficienter diſtinguere, factitii dicendi ſunt.

Rajus Characterem factitium definit, ſtatuendo: *Notas generum characteriſticas non ſine neceſſitate multiplicandas eſſe, nec plures, quam quibus opus eſt, ad genus certo determinandum coacervandas.*

189. NATURALIS Character (186) notas omnes (92-113) genericas poſſibiles (167) allegat; adeoque Eſſentialem (187) & Factitium (188) includit.

Possibiles omnes notas adducit character naturalis, exceptis tamen iis, quas structura naturalissima (93-97) subministrat.

Ego primus hos characteres composui.

Includit in se omnes characteres possibiles; inservit omni systemati; *Basin* sternit novis systematibus; immutatus persistit, licet infinita genera nova detegerentur.

Corrigitur novis detectis speciebus tantummodo, exclusione scilicet notarum superfluarum. *Gen. pl. præf.* 20.

Prærogativa & Usus Characteris naturalis colligitur ex *Gen. pl. præf.* 18.

190. Character *Factitius* (188) succedaneus est, *Essentialis* (187) optimus, sed vix ubique possibilis; *Naturalis* difficillime elaboratur; elaboratus autem Basis (156) est omnium systematum (53), Generum (159) infallibilis custos, omnique Systemati (26-37) possibili & vero applicabilis.

FACTITIOS Characteres proposuerunt illi, qui in methodo artificiali (162) notas adduxere, quibus genera, sub eodem ordine disposita, distingui potuere; sic Rajus, Tournefortius, Rivinus & ante nos plerique.

ESSENTIALES Characteres sunt ejusmodi, qui in ordine naturali valent distinguere genera maxime adfinia una alterave nota; adeoque nequeunt non ejusmodi valere, etiam ubi genera adfinia segregantur; quales plurimos adduxi in *Syst. Nat. edit. 6ta.*

NATURALIS Character tradit omnes notas characteristicas possibiles, adeoque omnibus methodis inservit, quamvis innumeræ indies detegerentur.

Genera mea plantarum promunt Characteres naturales, adeoque inserviunt omnium methodis, & fundamentum præbent & antiquis & novis.

191. *Naturalis Character* (189) ab omni Botanico (7) teneatur oportet.

Si omnium generum characteres Essentiales detecti essent, facillima evaderet plantarum cognitio, & multi suo damno Characteres Naturales flocci penderent; at sciant, nullum sine notitia characteristica naturali evasurum solidum Bota-

ta-

tanicum; novis enim detectis generibus, destituto charactere naturali, Botanicus semper vacillabit. Qui credit se sapere in Botanicis ex Essentiali Charactere, neglecto Naturali, is itaque fallit & fallitur; cum essentialis, novis detectis generibus, nequit non sæpius fallax evadere.

Character naturalis generum plantarum fundamentum est, quo destitutus nullus de genere rite judicabit; adeoque absolutum fundamentum cognitionis plantarum est & erit.

192. Character Naturalis (189) fructificationis notas omnes differentes (98) & singulares (105), per singulas suas species (157) convenientes (165), recensebit, dissentientes (166) vero sileat.

Est opus infiniti laboris, antequam Characteres, secundum omnes species fuerint limitati.

Omnes partes fructificationis examinandæ, etiam quæ visum eludunt, quamvis Microscopium adhiberetur (quod tamen rarissime adhibere necesse est) quum ignota fructificatione, nulla de genere certitudo: qui velit *Acarum* farinæ vel scabiei nosse, debet utique uti microscopiis.

Rajus itaque (perperam): *Notæ obviæ sunt, manifestæ & cuilibet facile observabiles; nam cum methodi usus praecipuus sit rudes & Tyrones in Stirpium cognitionem compendio absque tædio & difficultate inducere, non oportet ejusmodi notas proponere, quæ adtentum & solicitum requirunt spectatorem, cuique, ut microscopium secum ferat, necessum sit.*

193. Nullus character infallibilis est, antequam secundum omnes suas (139) species (157) directus est.

Botanicus consummatissimus, isque solus, optimum conficit Naturalem Characterem: fiet enim consensu specierum plurimarum: omnis enim species excludit notam aliquam superfluam.

Fit character naturalis accuratissima descriptione fructificationis primæ speciei; omnes reliquæ species generis conferantur cum primæ, excludendo notas dissentientes omnes, tandem elaboratus evadat.

194. Inflorescentia (163) notam Characteristicam non dabit.

Locus, quem occupat in Herba Fructificatio, characteristica nota non est, quamvis aliter visum *Rajo*, *Rivino*, *Heuchero*,

Knautio, *Kramero*, aliisque, sed Pestis Botanices, adeoque ut damnosissima repudiata a summis Botanicis Tournefortio, Vaillantio, aliis.

Modos vide ad Pedunculum §. 82. & 163.

Rajus, *Boerhaave*, *Riviniani*, aliique huic locum admittebant in charactere, ut eo arctius naturæ adhærerent, quam amisere citius.

195. Character nomen Genericum in frontispicio gerat.

Johrenius in *Hodego* ex Charactere Nomen concludit: e. gr. si flos hujusmodi, erit hoc nomen. Non enim argumentamur a Charactere ad Nomen, sed judicamus Genus secundum nomen Genericum, cujus essentia comprehenditur Charactere.

196. Unaquæque Species Fructificationis (86) in Charactere naturali (189 novam ordiatur lineam.

Distincte ut omnia tradantur, hoc fiet;
inde mox partem quæstionis reperio;
inde si quid deficiat, mox observo.

197. Nomen partis fructificantis (86) lineam (196) differentibus literis inchoabit.

Differentes literæ, ut facilius perspiciatur character & evidentior evadat; contra autem factum ab antecessoribus omnibus.

198. Similitudinis notam (167), nisi dextra manu notiorem, Character (192) nullus assumat.

Omnis similitudo claudicat.
Similitudo a nobismet ipsis semper præsens est;
ab animalibus non omnibus constat;
ab artificialibus admodum mutatur.

Volsella T. Perianthio Urticæ - - -	*Chirurgo.*
Mitra polonica T. in Corolla Aconiti. -	*Histori cis.*
Mitra episcopalis T. in Capsula Mitellæ	*Theologis.*
Ossa hyoidea T. in Filamentis Salviæ	*Anatomicis.*
Caput viperæ T. in Seminibus Anchusæ.	*Zoologis.*

199. Notas convenientes (192) terminis compendiose describat Character.

Termi-

Terminos artis nosse itaque primum Tyronis erit.

Gen. plant. præf. 25. Explodendi sunt pomposi & Eloquentiæ flosculi.

Oratorio stylo in charactere nil magis abominabile.

Termini artis faciunt, ut paucis ideas nostras exponamus.

LINI *character oratorius* sit exempli loco.

Extimum floris tegumentum viride, quod ante explicationem includit florem, est ad basin in 5 partes æquales veluti sectum, ita tamen ut unaquæque pars sit longior quam lata, & versus utramque extremitatem angustata, desinentibus summis apicibus in acumen; cæterum hæ 5 partes perpendicularem situm servant, & ratione foliorum floris admodum breves sunt: nec diffluunt cum florum foliis coloratis, sed permanent ad fructus maturitatem. Intra hæc folia sunt alia Folia etiam numero quinque, sed tenera, colorata, etiam oblonga, sed sursum magis magisque dilatata, fere uti infundibulum mechanicorum; sunt etiam hæc longe majora quam exteriora viridia folia. Tum intra hæc quinque colorata magna folia floris sequuntur numero 5 partes filiformes, superne sensim attenuatæ in mucronem; quæ perpendiculares fere sunt, nec longitudine excedunt extima foliola floris; harum summitatibus insident totidem corpuscula, simplicia, crassiora, quæ spargunt farinam, & basi fissa in 2 partes acutas. Hisce partibus probe perspectis in centro floris occurrit corpus, quod excrescit in fructum, & sub florescentia fere globi formam imitatur, cui superimposita sunt 5 fila vegetabilia, quæ ubique eandem servant crassitiem, & perpendicularem ferme situm habent, eandemque obtinent longitudinem cum 5. partibus filiformibus mox descriptis; sunt autem hæc apicibus non capitata aut incrassata, sed parum extrorsum flexa; peracta florescentia fit Fructus aridus, forma ferme globi, sed obsolete 5 angulis notatus, & in summitate gerit mucronem; nunc fructum si transversim dissecces, videbis eundem interne in 10 concamerationes divisum, & cum sponte dehiscat, se aperire in 5 partes æquales: intra quas 10 latuere semina figura ferme ovi, sed magis longa, & altera extremitate acuminata, nec non parum compressa, superficie quasi polita & glabra.

Character idem *Lini*, lingua Botanicis usitata, eadem omnia complectens.

CAL. *Perianthium* 5phyllum; *foliolis* erectis, lanceolatis, acutis, parvis, persistentibus.
COR. infundibuliformis, 5petala: *Petalis* cuneiformibus, obtusis, patulis, magnis.
STAM. *Filamenta* 5. subulata, erecta, longitudine calycis. Filamenta 5. alia, alterna, emarcida. *Antheræ* sagittata.
PIST. *Germen* ovatum. *Styli* 5 erecti, filiformes longitudine staminum. *Stigmata* simplicia, reflexa.
PER. *Capsula* subglobosa, subpentagona, 5valvis, 10.locularis
SEM. solitaria, ovata, planiuscula, acuminata, glaberrima.

200. TERMINI puri (81-85) eligendi, obscuri & erronei non admittendi sunt.

Gen. plant. præf. 26. Dubia potius omittenda, quam dubie defendenda.
Rajus meth. Notæ generum tam summorum, quam subalternorum claræ sint, distinctæ & exacte definitæ, non obscuræ & indeterminatæ, quarum significatio quousque extendatur, incertum est.
Mihi.
MASCULUS Flos. *Sterilis* Tour. *Paleaceus* Raj. *Abortiens* aliis.
APETALUS Tourn. *Imperfectus* Riv. Knaut. Pont. *Stamineus* Raj. *Incompletus* Vaill.
PETALODES. Tourn. *Perfectus* Raj. Riv. Kram. Pont.
CALYCULATUS *Completus* Vaill.
IRREGULARIS, Riv. *Difformis* Jung. Knaut. *Anomalus* Tourn.
RINGENS *Labiatus*. Tourn. *Barbatus* Riv. *Personatus* Tourn.
MULTIFIDUS. *Laciniatus* Tourn. *Monopetaloides* &c. aliis.
COMPOSITUS Tourn. Riv. *Conglobatus* Pont. *Aggregatus* Kn. *Capitatus* Raj.
PLANIPETALUS Raj. *Semiflosculosus* Tourn. *Lingulatus* Pont. *Cichoraceus* Vaill.
RADIATUS Tournef. *Stellatus* Moris.
DISCUS Tournef. *Umbo* Moris.
ANTHERA *Apex* Raj. Tourn. Riv. *Capsul. staminis* Malpigh.
RECEPTACULUM Pont. *Sedes* Raj. *Placenta*, Boerh. *Thalamus* Vaill.
AMENTUM Tourn. *Julus*, *Nucumentum*, *Catulus* aliis.
STROBILUS. *Conus* aliis.
DRUPA Kyber. lex, 150. *Prunus* aliis. *Fructus mollis ossiculo* Tournef.
GYMNOSPERMUS fructus. Herm. *Semina nuda* Riv.

AN-

ANGIOSPERMUS fructus. Herm. *Semina pericarpio tecta* Riv.

CLASSIS. *Ordo* Tournef. *Genus summum* Raj. Riv.

ORDO. *Sectio* Tourn. *Genus subalternum* Raj. Riv.

201. Termini (199) necessariis (200) plures excludendi, pauciores augendi sunt.

Auxi Botanicen plurimis terminis §. 82. 83. 84. 85. 86. e. gr. involucrum, Spatha, Corolla, Anthera, Pollen, Germen, Stigma, Legumen, Drupa, Cyma, Arillus, Stipula, Scapus, Bractea, Pedunculus, Glandula.

Termini præservarunt Anatomiam, Mathesin, Chemiam ab idiotis; Medicinam autem eorum defectus conculcavit.

Usus eorum eximius est in compendiose loquendo, & rite cogitando, modo non destituantur adæquatis definitionibus.

Dissepimentum valvis contrarium aut parallelum in Siliquosis sæpius adhibuit Tournefortius, quod intelligendum cum grano salis; *parallelum* dicitur, cum latitudine & diametro transversali accedat ad valvulas; *contrarium* vero audit, ubi angustius est dissepimentum quam valvulæ.

Papilionacea, corolla, ab insecto dicta concipitur vulgo ut navicula, cujus

Carina excipit & includit stamina & pistilla, constatque duobus petalis coadunatis.

Alæ autem carinæ lateribus utrinque adstant solitariæ.

Vexillum alis & carinæ incumbit.

Ringens corolla monopetala irregularis est & limbo divisa in duo labia.

Galea Riv. labium superius est.

Barba vero labium inferius audit.

202. Character (192) in omnibus, licet diversissimis Systematibus (54-77), immutabilis servetur.

Quamdiu summi Systematici novos introducebant characteres, novosque conceptus generis, tamdiu barbariei exposita gemuit Botanices scientia tempore *Raji*, *Tournefortii*, *Rivini*, *Boerhaavii*, *Knautii*, aliorum.

Nunc vero pacatis magis rebus, quamquam novæ methodi introductæ, nulla inde calamitas Botanices; ut patet ex scriptis *Gronovii*, *Royeni*, *Wachendorffii*, *Gmelini*, *Guettardi*, *Dalibardi* &c.

203. Genus (159) unica specie (157) constare potest, licet plurimis sæpius componatur.

Unica

Unica ſpecie conſtant plurima genera: ſic

Parnaſſia,	*Epimedium*,	*Hydrophyllum*,	*Butomus*,
Tamarinthus,	*Cornucopiæ*,	*Diaphenſia*,	*Coris*,
Lagæcia,	*Glorioſa*,	*Petiveria*,	*Anacardium*,
Penthorum,	*Neurada*,	*Garcinia*,	*Menzelia*,
Heliocarpus,	*Calligonum*,	*Hepatica*,	*Trichoſtema*
Orvala,	*Halleria*	*Dodartia*,	*Craniolaria*,
Obolaria,	*Limoſella*,	*Anaſtatica*,	*Amorpha*,
Dalea,	*Corymbium*,	*Nepenthes*,	*Cynomorium*,
Hura,	*Valiſneria*	*Humulus*,	*Arctopus*.

Plurimis ſpeciebus conſtant alia Genera, Botanicis in ſpecie commendanda.

Meſembryanth.	*Euphorbia*,	*Allium*,	*Aloë*.
Sedum,	*Geranium*,	*Erica*,	*Statice*,
Convolvulus,	*Campanula*	*Solanum*,	*Gentiana*,
Saxifraga,	*Silene*,	*Potentilla*,	*Ranunculus*,
Mimoſa,	*Caſſia*,	*Linum*,	*Chenopodium*,
Antirrhinum,	*Hypericum*,	*Hibiſcus*,	*Eupatorium*,
Polygala,	*Phaſeolus*,	*Aſtragalus*,	*Hedyſarum*,
Aſter,	*Gnaphalium*,	*Centaurea*,	*Buphthalmum*.
Carex,	*Salix*,	*Ficus*,	

204. Quod valet de charactere generico, valet etiam de claſſico (160), licet in hoc latius ſumantur omnia.

Generum genus eſt Ordo, ordinum autem genus Claſſis eſt. Valent itaque hic canones dati §. 164. ad 202.

105. Claſſis (160) genere (159) magis arbitraria (162) eſt, utriſque magis Ordo (161).

Claſſis vocabulum in denominatione minus nocet, ſi aberret, quam Generis nomen.

Cave ne ſeducaris ab adfinitate Generum cum Claſſibus & Ordinibus, ne ordines naturales ad Genera reducas, immo tandem & Claſſes.

a. *Malva*, *Althea*, *Alcea*, *Lavatera*, *Urena*, *Hibiſcus*, ord. 34.
b. *Sedum*, *Sempervivum*, *Cotyledon*, *Craſſula*, *Tillea* ord. 46.
c. *Cactus*, *Meſembryanthemum*, *Aizoon*, *Tetragonia*. ord. 46
d. *Lychnis*, *Coronaria*, *Agroſtema*, *Silene*, *Dianthus*, *Saponaria* *Ceraſtium*, *Spergula*, *Arenaria*, *Mœrhingia*, *Sagina*. ord. 42.

Sic

Sic ex ordinibus *Columniferis*, *Stellatis*, *Umbellatis*, *Siliquosis*, *Verticillatis* fierent totidem genera, sed adeo vasta: ut barbariem inducerent.

Orchideæ (ord. 4.) omnes in idem Genus confluerent, & *Scitamina* (ord. 3.) in alterum & hi demum in unum, *sic primum Casus Botanices*, & ruina ex proprio generum pondere.

206. Classes quo magis naturales, eo, ceteris paribus, præstantiores sunt.

Adfines conveniunt habitu, nascendi modo, proprietatibus, viribus, usu.

Summorum Botanicorum hodiernus labor in his sudat, & desudare decet.

Methodus Naturalis hinc ultimus finis Botanices est & erit.

Obicem Methodi naturalis objecere tria præprimis obstacula.

a. Neglectus *Habitus* plantarum, post excultam doctrinam fructificationis, præsertim foliationis novæ p 105.

b. Defectus *Generum* Exterorum, nondum detectorum.

c. Adfinitas Generum ab utraque parte.

Linnæa media est inter stellatas 44. & Valerianam 18 & Loniceras 63.

Cornus connectit Stellatas 44, Aggregatas 18, Dumosas 19.

Juncus Calamarias 13, Gramina 14, Coronarias 9, sociat.

Dodecatheon Cortusam & Cyclamen conciliat.

Hyoscyamus calyce inflato H. Ups. 2. *Physali* adfinis fit.

Hibiscus petiolis floriferis H. Ups. 1. *Turneræ* itidem petiolis floriferis adsociatur; sine cognitione Petioli fructificantis nemo indagaret Turneræ adfinitatem cum Hibisco.

207. Classes & Ordines nimis longæ vel plures difficillimæ sunt.

Sexuali Methodo classis *Pentandriæ* & *Syngenesiæ* vastissimæ, adeoque in hoc Systemate, præ reliquis, difficilius in his distinguuntur Genera.

Ordo *Pentandriæ Monogyniæ* ob copiam Generum difficilius distinguitur; ut aliorum Methodos intactas relinquam.

Boerhaave classes 33 habet; *Knautius* 8; ideoque prioris ordines erunt plures & breviores: posteriores autem pauciores, & vastissimi.

208. Or-

208. Ordo Genera inter ſe magis adfinia proxime collocabit.

Raj. Meth. 5. Providendum eſt, ne plantæ cognatæ ſeparentur, diſſimiles & alienæ conſocientur.
Quæ difficilius diſtinguuntur, propius collocentur.
Exempli loco ſit Tetrandria monogynia, ubi ordines Naturales *Stellatæ* 44. *Calycanthema* 40. *Aggregatæ* 18. hi naturales ordines, ſi poſſibile, diſtincte in ordine eodem tradendi, nec miſcendi, quamquam aliter fieret facilior diviſio.

recte. 18.	*Leucadendron.*	male.	*Leucadendron* 18.
	Protea		*Aſperula* 44.
	Cephalanthus		*Ludwigia* 40.
	Globularia		*Protea* 18.
	Dipſacus		*Sherardia* 44.
	Scabioſa		*Oldenlandia* 40.
	Knautia		*Cephalanthus* 18.
44.	*Aſperula*		*Spermacoce* 44.
	Sherardia		*Iſnarda* 40.
	Spermacoce		*Globularia* 18.
	Hedyotis		*Hedyotis* 44.
	Knoxia		*Ammannia* 40.
	Dioidia		*Dipſacus* 18.
	Crucianella		*Knoxia* 44.
40.	*Ludwigia*		*Scabioſa* 18.
	Oldenlandia		*Dioidia* 44.
	Iſnarda		*Knautia* 18.
	Ammannia.		*Crucianella* 44.

Tournefortiam in Pentandria Monogynia ob Baccas lubenter ſeparaſſem ab Aſperifoliis, niſi repugnaſſet natura.
Quæ ſub eodem ordine militant, non debent ſeparari interjectis aliis generibus, quando ita adfines ſunt, ut vix limites admittant: Sic

Alſine	&	*Arenaria.*
Primula	&	*Androſace.*
Lyſimachia	&	*Anagallis.*
Lonicera	&	*Diervilla.*
Convolvulus	&	*Ipomæa.*
Chenopodium	&	*Beta.*
Solanum.	&	*Capſicum.*

209. Habitui plantarum (163) adeo adhærere, ut rite adsumta Fructificationis principia (164) deponantur, est stultitiam sapientiæ loco quærere.

Inflorescentia s. Situs Fructificationis in axilla, racemo, corymbo (unde characteres habituales (§. 168) caussavit infinita Genera falsa; præsertim Knautio, Kramero similibusque.

Facies plantarum Veterum lapis lydius, Recentiorum coticula, magni ab omni Botanico facienda est; sed & in his modus adsit.

BIDENS (a) *folio non dissecto. Tourn. Fl. suec. 664.* gerit fructificationem exacte generis Bidentis, at BIDENS (b) *folio non dissecto, flore aureis petalis undique radiato. Moris.* gerit fructificationem absolute Coreopsidis; quum *a* careat radio, *b* vero instruatur radio ex petalis 8 sterilibus, erit prior *a* Bidentis, *b* vero Coreopsidis generis. Sed dubium adhuc manet, numne planta radiata *b* sit varietas non radiatæ *a*; quod si esset, uti verisimile videtur, non licet has duas plantas separare; nec consultum ducerem genera Bidentis & Coreopsidis in unum commiscere, ne limites generum tandem evanescant. Heic itaque facies & natura certat cum lege & arte.

Morisonus (§. 55.) secutus naturæ filum, implicat suum ariadneum in Gordios solo gladio explicandos: ex. gr.

Classe 7	*Liliaceis* sociantur	*Anemone, Dryas, Hydrocotyle.*
5	*Leguminosis*	-	*Oxalis, Fragaria, Epimedium.*
9	*Compositis*	-	*Eryngium, Bromelia, Cactus.*
58	*Verticillatis*	-	*Asperifoliæ omnes.*
11	*Graminibus*	-	*Plantago.*

Divisio in *Arbores & Herbas* videtur esse adeo naturalis ac in se fallacissima & lubrica (§. 78. 7.).

BOTANICA innititur fixis Generibus, cujus ita progressus hic fuit.

TOURNEFORTIUS primus characteres genericos ex lege artis condidit.

PLUMIERUS americanas plantas ad genera coëgit.

BOERHAAVIUS nonnulla genera addidit.

PETITUS paucissima adjecit.

PARISIENSES Academici *Marchant, Isnard, Nissole, Condamine* actis gallorum varia inseruerunt.

VAIL-

VAILLANTIUS Botanices reformationem incepit.
JUSSIÆI Fratres novis acta parisina ornarunt.
RUPPIUS & *DILLENIUS*, conjunctissimi socii, in Germania Botanicem reformare allaborarunt.
DILLENIUS, Anglus factus, plurima pulchra elaboravit.
PONTEDERA in Italia Botanicen expolire tentavit.
MICHELIUS Italicam Botanicam excoluit.
BUXBAUMIUS in Oriente pauca genera legit.
AMMANNUS in Rhuteno nonnulla confecit.
HOUSTONUS in Americano intinere plurima indagavit, sed periit.
HALLERUS Helvetiæ plantas solide examinavit.
GMELINUS Siberiæ plantas, laborioso intinere, primus scrutatus est.
MONTIUS rarissimo genere nuper innotuit.
EGO examinavi hæc omnia genera ad leges artis, characteres reformavi, & tanquam nova condidi.
Gronovius, *Royenus*, *Burmannus* Plantas obtulere numerosissimas, rarissimas.

TOURNEFORTIANA.

Abies T.
Larix T.
Acanthus T.
Acer T.
Achillea V. *Ptermica T.*
Millefolium T.
Aconitum T.
Actæa L. *Christophoriana T.*
Adiantum T.
Adoxa L. *Moscadellina T.*
Agrimonia T.
Agrimonoides T.
Ajuga L. *Bugula T.*
Alchemilla L. *Alchimilla T.*
Alisma D. R.
Damasonium T. V.
Allium T. H.
Moly B.
Cepa T.
Porrum T.
Scorodoprasum. *Mich.*
Aloë T.
Alnus T.
Alsine T.
Alyssum T.
Alyssoides T.
Vesicaria T.
Amaranthus T.
Amaryllis L. *Lilionarcissus T.*
Ambrosia T.
Ammi T.
Ammioides B.
Amygdalus T.
Persica T.
Anacardium L. *Acajou T.*
Anacyclus L. *Cotula T.*
Santalmoides V.
Anagallis T.
Anagyris T.
Anchusa E. *Buglossum T.*
Andrachne L. *Telephoides T.*
Androsace T.
Arctia *Hall.*

Ane-

Anemone T.
  Anemonoides D.
  Anemone-Ranunculus. D.
Anethum T.
  Fœniculum T.
Anthemis L. *Camæmelum* T. V.
Anthericum L. *Phalangium* T.
Antirrhinum T.
  Linaria T.
  Asarina T.
  Elatine D.
Anthyllis L. *Vulneraria* T.
Aphyllanthes T.
Apium T.
Apocynum T.
Aquilegia T.
Aralia T.
Arbutus T.
  Uva ursi T.
Arctium L. *Lappa* T. V.
Argemone T.
Aristolochia T.
Artemisia T. V.
  Abrotanum T.
  Absinthium T. V.
Arum T.
  Arisarum T.
  Dracunculus T.
  Colocasia B.
Aruncus L. *Barba capræ* T.
Arundo T.
Asarum T.
  Hypocistis T.
Asclepias T.
Asparagus T.
Asperugo T.
Asphodelus T.
Asplenium L. *Lingua cervina* T.
  Trichomanes T.
Aster T. V.
  Asteropterus V.

Astragalus T.
Astrantia T.
Athamanta *L. Meum* T.
Atriplex T.
Atropa L. *Belladonna T.*
Avena T.
Axyris L. *Ceratoides T.*

Ballota L. *Ballote T.*
Begonia T.
Bellis T. V.
  Bellis Leucanthemum *Mich.*
Berberis T.
Beta T.
Betonica T.
Betula T.
Bidens T.
  Ceratocephalus V.
Bignonia T.
Biscutella L. *Thlaspidium T.*
Biserrula L. *Pelecinus T.*
Borrago T.
  Borraginoides B. *Cynoglossoides L.*
Brassica T.
  Rapa T.
  Napus T.
Bromelia Pl.
  Ananas T.
  Karatas Pl.
  Pinguin *Dill.*
Brunella T.
Bryonia T.
Bunias L. *Erucago T.*
  Kakile T.
Bunium L. *Bulbocastanum T.*
Buphthalmum T.
  Asteriscus T. V.
  Asteroides T. V.
  Anthemis *Mich.*
Bupleurum T.

Butomus T.
Buxus T.

Cachrys T.
Cactus L. *Melocactus* T.
Opuntia T. *Tuna* D.
Pereskia Pl.
Calendula Rp. *Caltha* T.
Dimorphotheca V.
Cardiospermum *Trant.*
Calligonum L. *Polygonoides* T.
Caltha L. *Populago* T.
Campanula T.
Camphorosma L. *Camphorata* T.
Canna L. *Cannocorus* T.
Cannabis T.
Capparis T.
Capsicum T.
Cardamine T.
Cardiospermum L. *Corindum* T.
Carduus T. V.
Cirsium T. V.
Eriocephalus V.
Polyacantha V.
Silybum V.
Carex L. *Cyperoides* T. D.
Carex D.
Carica L. *Papaja* P.
Carlina T. V.
Carlynoides V.
Carpesium L. *Conyzoides* T.
Carpinus T.
Carthamus T. V.
Atractylis V.
Carthamoides V.
Carum R. *Carvi* T.
Caryophyllus L. *Aromaticus* T.
Caryophyllodendron V.
Cassia T.
Senna T.
Catananche V. *Catanance* T.
Caucalis T.
Celtis T.
Centaurea L. *Jacea* T. V.
Cyanus T. V.
Centaurium majus T. V.
Calcitrupa V.
Raponticum V.
Raponticoides T. V.
Amberboi V.
Crocodylum V.
Crupina D.
Cerastium D. *Myosotis* T.
Ceratonia L. *Siliqua* T.
Cerbera L.
Thevetia L. *Abonai* T.
Cercis L. *Siliquastrum* T.
Cerinthe T.
Cerinthoides B.
Chærophyllum T.
Cheiranthus L. *Leucojum* T.
Chelidonium T.
Glaucium T.
Chelone T.
Pentastemon *Mitch.*
Chenepodium T.
Chondrilla T. V.
Chrysanthemum T.
Leucanthemum T. *Bellidioides* V.
Chrysosplenium T.
Cicer T.
Lens T.
Cichorium T. V.
Circæa T.
Cistus T.
Helianthemum T.
Citrus L. *Citrum* T.
Aurantium T.
Limon T.
Clematis L. *Clematitis* T.
Viticella D.

Cleo-

Cleome L. *Sinapistrum T.*
Clinopodium T.
Clitoria D. *Ternatea T.*
Clypeola L. *Jon-Thlapsi T.*
Cneorum L. *Chamælea T.*
Cnicus T. V.
  Acarna V.
Cochlearia T.
  Coronopus P.
Coix L. *Lacryma Job. V.*
Colchicum T.
Colutea T.
Conium L. *Cicuta T.*
Convallaria L. *Lilium convallium T.*
  Polygonatum T.
  Unifolium D.
Convolvulus T.
Conyza T.
Corchorus T.
Coriandrum T.
Coris T.
Cornus T.
  Mesomora *Rudb.*
  Virga sanguinea D. *Ossea* Rp.
Coronilla T.
  Emerus T.
  Securidaca T.
Corylus T.
Cotyledon T. B. D.
Crambe T.
  Rapistrum T.
Cratægus T.
Crithmum T.
Crocus T.
Crotalaria T.
Croton L. *Ricinoides T.*
Crucianella L. *Rubeola T.*
Cucubalus T.
Cucumis *T.*
  Colocynthis T.
  Melo T.
  Anguria T.
Cucurbita T.
  Pepo T.
  Melopepo T.
Cuminum T.
Cunila L. *Marrubiastrum.*
Cupressus T.
Cuscuta T.
Cyclamen T.
Cynara V. *Cynara T.*
Cynoglossum T.
  Omphalodes T.
Cyperus T.
Cyperipedium L. *Calceolus T.*
Cytisus T.

Daphne L. *Thymelæa T.*
Datysca L. *Cannabina T.*
Datura R. *Stramonium T.*
Daucus T.
Delphinium T.
Dentaria T.
Dianthus L. *Caryophyllus T.* *Tunica* Rp.
Dictamnus L. *Fraxinela T.*
Diervilla T.
Digitalis T.
Diospyros L. M. *Guajacana T.*
Dipsacus T.
Dodartia T.
Doronicum T.
  Bellidiastrum M.
Dorycnium T.
Dracocephalum T.
  Moldavica T.
Drosera L. *Ros solis T.*

Echinophora T.
Echinops L. *Echinopus. T. V.*
Echium T.

Elæagnus T.
Elatine T. *Alſinaſtrum T. V.*
Potamopithys Buxb.
Empetrum T.
Ephedra T.
Epilobium D. *Chamænerium T.*
Epimedium T.
Equiſetum T.
Erica T.
Eriophorum L. *Linagroſtis T.*
Ervum T.
Eryngium T.
Eryſimum T.
Erythrina L. *Corallodendron T.*
Erythronium L. *Dens canis T.*
Eſculus L. *Hippocaſtanum T.*
Pavia B.
Euonymus T.
Eupatorium T.
Euphorbia L. *Tithymalus T.*
Tithymaloides T.
Euphorbium *Iſnard.*
Euphraſia T.
Odontites D.
Fagonia T.
Fagus T.
Caſtanea T.
Ferula T.
Ficus T.
Filipendula T.
Ulmaria T.
Fragaria T.
Fraxinus T.
Fritillaria T.
Corona imperialis T.
Lilio Fritillaria B.
Fucus T.
Fumaria T.
Capnoides T.
Cyſticapnos B. *Corydalis* D.
Cucullaria. J.

Galega T.
Galium L. *Gallium T.*
Aparine T. L.
Garidella T.
Genipa T.
Geniſta L. *Spartium T.*
Geniſtella T.
Gentiana T.
Centaurium minus T.
Geranium T.
Geum L. *Caryophyllata T.*
Gladiolus T.
Glaux T.
Globularia T.
Alypum Niſſ.
Glorioſa *L. Methonica T. D.*
Glycyrrhiza T.
Gnaphalium V.
Helichryſum V. *Elichryſum T.*
Helichryſoides V.
Filago T. V.
Gomphræna L. *Amaranthoides T. Caraxeron V.*
Goſſypium L. *Xylon. T.*
Gundelia T. *Hacub. V.*
Hæmanthus T.
Dracunculoides B.

Hedera T.
Hedyſarum T.
Onobrychis T.
Alhagi T.
Helianthus L. *Corona Solis T. V.*
Heliotropium T.
Helleborus T.
Helxine L. *Fagopyrum T.*
Hemerocallis L. *Lilio Aſphodelus T.*
Liliaſtrum T.

Hera-

Heracleum L. *Sphondylium T.*
Hermannia T.
Herniaria T.
Paronychia T.
Hesperis T.
Hibiscus L. *Ketmia T.*
Trionum L.
Malvaviscus D.
Hieracium T. V.
Pilosella T. V.
Hippocrepis L. *Ferrum equin. T.*
Hippophaës L. *Rhamnoides T.*
Hordeum T.
Humulus L. *Lupulus T.*
Hyacinthus T.
Muscari T.
Hydrocharis L. *Morsus Ranæ T. Stratiotes D. Microleuconymphæa B.*
Hydrocotyle T.
Hydrophyllum T.
Hyoscyamus T.
Hypecoum T.
Hypericum T.
Androsæmum T.
Ascyrum T.
Hyssopus T.
Jasminum T.
Jatropha L. *Manihot. T.*
Bernhardia *Houst.*
Ilex L. *Aquifolium.*
Dodonea Pl.
Impatiens R. *Balsamina T.*
Imperatoria T.
Ipomœa L. *Quamoclit. T.*
Volubilis D.
Iris T.
Xiphium T.
Hermodactylus T.
Sisyrinchium T.
Isatis T.
Juglans L. *Nux T.*
Juncus T.
Juniperus T.
Cedrus T.
Sabina B.

Kleinia L. *Cacalianthemum D.*
Cacalia T.
Porophyllum.

Lactuca T. V.
Lagœcia L. *Cuminoides T.*
Lamium T.
Lapsana L. *Lampsana V.*
Hedypnois T.
Rhagadiolus T. V.
Zazintha T. V.
Rhagadiloides V.
Laserpitium T.
Lathræa L. *Clandestina T.*
Anblatum T.
Phelypæa T.
Lathyrus T.
Clymenum T.
Aphaca T.
Nissolia T.
Lavandula T.
Stœchas T.
Lavatera T. D.
Laurus T.
Borbonia P.
Persea P.
Benzoë B.
Leontice L. *Leontopetalum T.*
Leontodon L. *Dens leonis T. V.*
Taraxaconoides V.
Leonurus T.
Cardiaca T.
Lepidium T.
Nasturtium T.

Leucojum *Rupp. Narcisso-Leucojum T.*
Lichen T. *Lichevoides D.*
Coralloides D.
Usnea D.
Ligusticum T.
Cicutaria T.
Ligustrum T.
Lilium T. *Liryum* Roy.
Linum T.
Radiola D. *Chamælinum V. Linocarpon* Mich.
Lithospermum T.
Lobelia P.
Rapuntium T.
Dortmanna *Rudb.*
Laurentia Mich.
Lonicera R.
Caprifolium T.
Periclymenum T.
Chamæcerasus T.
Xylosteum T.
Triosteospermum D.
Symphoricarpos D.
Lotus T.
Lunaria T.
Lupinus T.
Lychnis T.
Lycoperdum T. *Bovista D.*
Lycoperdioides M.
Lycoperdastrum M.
Geaster M.
Tubera T.
Lycopodium T. D.
Lycopodioides D.
Selago D.
Selaginoides D.
Lycopsis L. *Echioides T. D.*
Lycopus T.
Lysimachia T.
Lythrum L. *Salicaria T.*
Malope L. *Malacoides T.*
Malva T.
Althæa T.
Alcea T.
Mandragora T.
Marrubium T.
Pseudodictamnus T.
Matricaria T. V.
Medicago T.
Medica T.
Melampyrum T.
Melia L. *Azedarach T.*
Melianthus T.
Melissa T.
Calamintha T.
Menispermum T. D.
Mentha T.
Pulegium R.
Menyanthes T.
Nymphoides T.
Mercurialis T.
Mesembryanthemum D. *Ficoides T.*
Mespilus T.
Micropus L. *Gnaphaloides T.*
Mimosa T.
Acacia T.
Inga P.
Mirabilis R. *Jalapa T.*
Mitella T.
Molucella L. *Molucca T.*
Momordica T.
Luffa T. D.
Elaterium B.
Monotropa L. *Orobanchoides T. Hypopithys D.*
Morina T. *Diotheca V.*
Morus T.
Myagrum T.
Myrica D. *Gale T. D.*

Myr-

Myrtus T.

Narcissus T.
Neottia L. *Nidus avis T.*
Corallorhiza *Rupp.*
Nicotiana T.
Nigella T.
Nymphæa T.
Nelumbo T.

Ocymum T.
Oenanthe T.
Oenothera L. *Onagra T.*
Olea T. V.
Ononis T.
Ophioglossum T.
Orchis T.
Limodorum T.
Origanum T.
Majorana T.
Ornithogalum T.
Stellaris D.
Ornithopus L. *Ornithopod. T.*
Orobanche T. *Aphyllon* Mitch.
Orobus T.
Oryza T. M.
Osmunda T.
Osteospermum L. *Chrysanthemoides T.*
Monilifera V.
Osyris L. *Casia T.*
Oxalis L. *Oxys T.*
Oxyoides *Garc.*

Pæonia T.
Papaver T.
Parietaria T.
Paris L. *Herba Paris T.*
Parnassia T.
Passiflora L. *Granadilla T.*
Murucuja T.
Pastinaca.
Pedicularis T.
Sceptrum Carolinum. *Rudb.*
Peganum L. *Harmala T.*
Periploca T.
Peucedanum T.
Phaca L. *Astragaloides T.*
Phaseolus T.
Phellandrium T.
Philadelphus L. *Syringa T.*
Phillyrea T. V.
Phlomis T.
Physallis L. *Alkekengi T.*
Phyteuma L. *Rapunculus T.*
Phytolaca T.
Pimpinella R. *Tragoselinum T.*
Pinguicula T.
Pinus T.
Pistacia L. *Terebinthus T.*
Lentiscus T.
Pisum T.
Plantago T.
Coronopus T.
Psyllium T.
Platanus T.
Plumbago T.
Plumeria T.
Podophyllum L. *Anapodophyllum T.*
Poinciana T.
Polemonium T.
Polygala T.
Penæa P. *Chamæbuxus T.*
Polygonum T.
Bistorta T.
Persicaria T.
Fagopyrum T. *Helxine L.*
Polypodium T.
Populus T.
Portulaca T.
Potamogeton T.

Potentilla L. *Pentaphylloides T.*
  Quinquefolium T.
Primula L. *veris T.*
  Auricula ursi T.
Prunus T.
  Armeniaca T.
  Cerasus T. L.
  Padus R. *Laurocerasus T.*
Psidium L. *Guajava T.*
Pulmonaria T.
Pulsatilla T.
Punica T.
Pyrola T.
Pyrus T.
  Malus T.
  Cydonia T.

Quercus T.
  Ilex T.
  Suber T.

Ranunculus T.
  Ranunculoides V.
  Ficaria D.
Raphanus T.
  Raphanistrum T.
Reseda T.
  Luteola T.
  Sesamoides T.
Rhamnus T.
  Frangula T.
  Alaternus T.
  Paliurus T.
  Ziziphus T.
  Cervispina. D.
Rheum L. *Rhabarbarum T.*
Rhinanthus L. *Elephas T.*
  Crista galli R. D.
Rhododendros L. *Chamærrhododendros T. Memæcylon M.*
Rhus T.
  Toxicodendron T.
  Cotinus T.
Ribes T.
  Grossularia T.
  Ribesium T.
Ricinus T.
Robinia L. *Pseudo-Acacia T.*
Rosa T.
Rosmarinus T.
Rubia T.
Rubus T.
Rumex L. *Lapathum T.*
  Acetosa T.
Ruscus T.
Ruta T.
  Pseudo-Ruta *Mich.*

Salicornia T.
Salix T.
Salsola P. *Kali T.*
Salvia T.
  Horminum T.
  Sclarea T.
Sambucus T.
Samolus T.
Sanguisorba R. *Pimpinella T.*
Sanicula T.
Santolina T. V.
  Baccharis V.
Sapindus T.
Sarracena T.
Satureja T.
  Thymbra T.
Saxifraga T.
  Geum T.
Scabiosa T.
Scandix T.
  Myrrhis T.
Schinus L. *Molle T.*
Scilla L. *Lilio-hyacinthus T. Hyacinthus stellaris R.*

Scir-

Scirpus T.
Scolymus T. V.
Scorpiurus L. *Scorpioides* T.
Scorzonera T.
  Scorzoneroides V.
Scrophularia T.
Scrutellaria R. *Cassida* T.
Secale T.
Sedum T.
  Anacampseros T.
Selinum L. *Oreoselinum* T.
  Thysselinum T.
Senecio T.
  Jacobæa T.
Sicyos L. *Sicyoides* T.
  Bryonioides D.
Sida L. *Malvinda* D.
  Abutilon T.
Sideritis T.
Sinapi T.
Sisymbrium T.
  Radicula D.
Sisyrinchium L. *Bermudiana* T.
Sium T.
  Sisarum T.
  Falcaria D.
Smilax T.
Smyrnium T.
Solanum T.
  Melongena T.
  Lycopersicon T.
Soldanella T.
Solidago V.
  Virga aurea T. V.
  Doria D.
Sonchus T.
  Crepis V.
Sorbus T.
Sparganium T.
Spartium L. *Genista* T.
  Cytiso-Genista T.
Spinacia T.
Spiræa T.
Spongia T.
Stachys R. *Galeopsis* T.
Staphylæa L. *Staphylodendron* T.
Statice T.
  Limonium T.
Styrax T.
Symphytum T.
Syringa R. *Lilac.* T.

Tagetes T. V.
Tamarindus T.
Tamarix L. *Tamariscus* T.
Tamus L. *Tamnus* T.
Tanacetum T.
  Balsamita V.
Taxus T.
Telephium T.
Teucrium T.
  Polium T.
  Chamædrys T.
  Chamæpithys T.
  Iva D.
Thalictrum T.
Thapsia T.
Theligonum L. *Cynocrambe* T.
Theombroma L. *Cacao* T.
  Guazuma P.
Thlapsi T.
  Bursa pastoris T.
Thya T.
Thymus T.
  Acinos D.
Tilia T.
Tordylium T.
Tormentilla T.
Trachelium T.
Tradescantia *Rup.* *Ephemerum* T.
Tragacantha T.

Tragopogon T.
  Tragopogonoides T.
Trapa L. *Tribuloides T.*
Tribulus T.
Trifolium T.
  Melilotus T.
  Lupinaster *Buxb.*
  Trifoliastrum *Mich.*
  Triphylloides *Pont.*
Triglochin L. *Juncago A.*
Trigonella L. *Fænum Græc. T.*
Triticum T.
Tropœolum L. *Cardamind.*
Tulipa T.
Turritis T.
Tussilago T. V.
  Petasites T. V.
Typha T.

Vaccinium R. *Vitis idea T.*
  Oxycoccos T.
Valantia T. *Cruciata T.*
Valeriana T.
  Valerianella T.
  Valerianoides V.
Veratrum T.
Verbascum T.
  Blattaria T.
Verbena T.
  Scherardia V.
  Blæria H.
Kæmpfera H.
Veronica T.
  Bonarota M. *Pæderota L.*
Viburnum T.
  Tinus T.
  Opulus T.
Vicia T.
  Faba T.
Vinca L. *Pervinca T.*
Viola T.
Viscum T.
Vitex T.
Vitis T.
Ulex L. *Genista Spartium. T.*
  Erinaceus T.
Ulmus T.
Urtica T.

Xanthium T.
Xeranthemum T. V.
  Xeranthemoides V.

Zea L. *Mays T.*
Zygophyllum L. *Fabago T.*

PLUMERII.

Achras L. *Sapota P.*
Alpinia L. *Alpina P.*
Annona L. *Guanabanus P.*
Arachis L. *Arachidna P.*
  Arachidnoides *Niss.*
Ascyrum L. *Hypericoides P.*

Barleria P.
Bauhinia P.
Bellonia P.
Besseria P.
Booconia P.
Bontia P.
Breynia P.
Brossæa P.
Brunfelsia P.
Bucephalon. P.

Cæsalpinia P.
Calophyllum L. *Calaba P. Calophyllodendron V.*
Cameraria P.

Chryſobalanus L. *Icacò P.*
Chryſophyllum L. *Cainito P.*
Ciſſampelos L. *Caapeba P.*
Cluſia P.
Columnea P.
Commelina P.
Zannonia P.
Cordia P.
Cornutia P. *Agnanthus V.*
Crateva L. *Tapia P.*
Creſcentia L. *Cujete P.*
Cupania P.
Dalechampia P.
Dioſcorea P.
Dorſtenia P. H.
Durantha L. *Caſtorea P.*

Epidendrum L. *Vanilla P.*

Fevillea L. *Nhandiroba P.*
Fuchſia P.

Gerardia P.
Geſneria P.
Guajacum P.
Guidonia P.
Guilandina L. *Bonduc P.*

Helicteres L. *Iſora P.*
Hernandia P.
Hippocratea L. *Coa P.*
Hippomane L. *Mancanilla P.*
Hymenæa *Courbaril. P.*

Lantana L. *Camara P. Myrobantindum V.*
Loranthus V. *Lonicera P.*

Magnolia P.
Malpighia P.

Mammæa L. *Mammei P.*
Maranta P.
Marcgravia P.
Matthiolia P.
Mentzelia P.
Morinda V. *Rojoc P.*
Moriſona P.
Muntingia P.
Muſa P.
Bihai P.

Ochna L. *Jabotapita P.*
Oldenlandia P.
Ovieda L. *Valdia P.*

Parkinſonia P.
Paullinia L. *Seriana P.*
Cururu P.
Petiveria P.
Piper L. *Saururus P.*
Piſonia P. *Pentagonotheca V.*
Piſtia L. *Koddapail. P.*
Plinia P.
Pluknetia P.

Rajania L. *Jan-Raja P.*
Rauwolfia P.
Renealmia P.
Rheedea L. *van. Rheedea P.*
Rhizophora L. *Mangles P.*
Rivina P. *Solanoides T.*
Rondeletia P.
Ruellia P.

Sloanea P.
Spigelia L. *Arapabaca P.*
Spondias L. *Monbin P.*
Suriana P.

Vabernæmontana P.
Thalia L. *Certuſa P.*

Theo

Theophrasta L. *Eresia P.*
Tillandsia L. *Caraguata P.*
Tournefortia L. *Pittonia P.*
Tragia P.
Triumfettia P.
Turnera P.
Ximenia P.
Xylon L. *Ceiba P.*

BOERHAAVII.

Acalypha L. *Ricinocarpus B.*
Blitum L. *Chenopodio-Morus B. Morocarpus* Rupp.
Chrysocoma D. *Coma aurea B.*
Clutia B.
Cortusa B.
Glechoma L. *Chamæcissus B.*
Glycine L. *Apios B.*
Hottonia B. *Stratiotes V.*
Knautia L. *Lychni-Scabiosa B.*
Leucadendron L. *Hypophyllocarpodendrum B.* Lepidocarpodendrum B.
Phyllis L. *Bupleroides B.*
Protea L. *Conocarpodendron B.*
Scoparia L. *Samoloides B.*
Seseli B.
Stratiotes L. *Aloides B.*
Tetragonia L. *Tetragonocarpus B.*

PETITI.

Acorus L. *Calamus aromaticus P. M.*
Calla L. *Provenzalia P. Anguina* Trew.
Isnarda L. *Dantia* Petit.

PARISIENSIUM.

Aizoon L. *Ficoidea* Niss.
Celastrus L. *Euonymoides* Inf.
Cinchona L. *Quinquina* Condam.
Coriaria *Niss.*
Lycium L. *Jasminoides* Niss. D. M.
Marchantia *March.* Lupularia *Mich.*
Parthenium L. *Partheniastrum* Niss. D. *Hysterophorus V.*
Waltheria L. *Monospermalthæa* Isn.

VAILLANTII.

Andryala L. *Eriophorus V.*
Arctotis L. *Arctotheca V.*
Atractylis L. *Crocodyloides V.*
Boerhaavia V. *Antanisophyllum V.*
Cephalanthus L. *Platanocephalus V.*
Celosia L. *Stachyarpagophora V.*
Chara V. *Hippuris D. P.*
Clavaria V. *Fungoides D. Coralloides T. M.*
Cotula V. Ananthocyclus V. *Lancisia P.*
Crepis L. *Hieracioides V.*
Elephantopus V. D.
Helenia L. *Heleniastrum V.*
Hyoseris L. *Taraxaconastr. V.* Leontodontoides V.
Hypochæris V. Achyrophorus V.
Iva L. *Tarchonanthus V.*
Najas L. *Fluvialis V. M.*

Ono-

Onopordum V.
Othonna L. *Jacobæastrum V.*
Jacobæoides V.
Panax L. *Araliastrum V. Panacea* Mitch.
Picris L. *Helmintotheca V.*
Prenanthes V.
Sagittaria L. *Sagitta V. D.*
Sphæranthus V.
Verbesina P. *Ceratocephaloid. V.*
Eupatoriophalacron V. D.
Utricularia L. *Lentibularia V.*
Zanichellia M. *Algoides V. Apónogeton* Pt. *Graminifolia D.*

JUSSIÆI.

Coffea L. *Coffe J.*
Corispermum J. *Rhagrostis* Buxb.
Neurada J.
Pilularia J.

RUPPII & DILLENII.

Adonis R. D.
Ægopodium L. *Podagraria D.*
Agaricus D.
Amanita D.
Aphanes L. *Percepier D.*
Boletus D. *Suillus M.*
Polyporus M.
Bromus L. *Ægylops D.*
Bryum D.
Callitriche L. *Stellaria D.*
Centunculus C. *Anagallidiastrum M.*
Conferva D.
Corrigiola L. *Polygonifolia D.*
Draba D.
Erigeron L. *Conyzella D.*
Fontinalis D.
Galeopsis L. *Tetrahit D.*
Hepatica R. D.
Hippuris L. *Pinastella D. Limnopeuce V.*
Holosteum D.
Hydnum L. *Erinaceus D.*
Hypnum D.
Iberis R. D.
Illecebrum R. *Corrigiola D.*
Jungermannia R. M. *Lichenastrum D.*
Muscoides M.
Marsilea M.
Ledum R.
Lemna L. *Lendicula D. M.*
Hydrophace *Buxb.*
Limosella L. *Plantaginella R. D.*
Mnium D.
Montia M. *Cameraria D.*
Myosotis R. D.
Myosurus R. D.
Peplis L. *Portula D. Glaucoides M.*
Peziza D. *Cyathoides M.*
Phallus M. *Morchella D.*
Boletus M.
Phallo Boletus M.
Polytrichum D.
Sagina L. *Alsinella D. Spergula R.*
Scleranthus L. *Knawel R. D.*
Sempervivum R.
Serratula D.
Sherardia D.
Spergula D.
Sphagnum D.

Subu-

Subularia *Raj.*
Trientalis R.
Ulva D.
Yucca D. *Cordyline* Roy.

DILLENII.

Achyranthes L. *Achyracantha D.*
Anacampſeros L. *Telephiaſtrum D.*
Craſſula D.
Eriocephalus D.
Iſoetes L. *Calamaria D.*
Melochia D.
Pancratium D.
Patagonula L. *Patagonica D.*
Phlox L. *Lychnidea D.*
Porella L. *Poronia D.*
Sanguinaria D.
Sideroxylon D.
Silene L. *Viſcago D.*
Spermacoce D.
Tetragonotheca D.
Urena D.

PONTEDERÆ.

Chamærops L. *Chamæriphes P.*
Gelenia L. *Sherardia P.*
Ageratum L. *Carelia P.*
Anthoſpermum L. *Tournefortia P.*

MICHELII.

Andromeda L. *Polifolia* Buxb.
Lædum M. *Chamædaphne* Bx.
Anthoceros M.
Blaſia M.
Byſſus M.
Aſpergillus M.
Botryitis M.
Cenchrus L. *Panicaſtrella M.*
Cynomorium M.
Drypis M.
Elvela L. *Fungoides D.*
Fungoidaſter M.
Eugenia M.
Frankenia L. *Franca M.*
Herminium L. *Monorchis M.*
Holcus L. *Sorghum M.*
Marſilea L. *Salvinia M.*
Mucor M.
Mucilago M.
Lycocala M.
Orvale L. *Papia M.*
Riccia M.
Ruppia L. *Bucca ferrea M.*
Tillæa M.
Tozzia M.
Trichoſanthes L. *Anguina M.*
Valiſneria M.

BUXBAUMII.

Ceratocarpus D.

AMMANNI.

Amathyſtea L. *Amethyſtina A. H.*
Bymbaria A.
Gmelina L. *Michelia A.*
Pentapetes L. *Pteroſpermadendron A.*
Siphonanthus L. *Siphonanthemum A.*

HOU-

HOUSTONI.

Ammannia H.
Banisteria H.
Budleja H.
Conocarpus L. *Rudbeckia H.*
Gronovia *Mart.*
Heliocarpus L. *Montia H.*
Lippia H.
Loeselia L. *Royenia H.*
Martynia G.
Milleria H.
Mitreola L. *Mitra H.*
Petrea H.
Pontedera L. *Michelia H.*
Randia H.
Volkamaria L. *Duglassia H.*

HALLERI.

Cherleria H.

GMELINI.

Stelleria G.

MONTII.

Aldrovanda M.

NOSTRA.

EUROPÆ.	ASIÆ.	AMERICÆ.	AFRICÆ.
Acrostichum.	Adenanthera R.	Acnida *Mitch.*	Achyronia.
Ægilops.	Æginetia.	Agave.	Anastatica.
Agrostemma.	Æschynomene.	Amorpha.	Antholyza.
Agrostis.	Allophyllus.	Arethusa G.	Arctopus L. B.
Aira.	Amomum.	Bartsia.	Barreria.
Alcea.	Anabasis.	*Stæbelina H.*	Blæria.
Alopecurus.	Antidesma B.	Bixa.	Bobartia.
Althæa.	Artedia.	Browallia.	Borassus.
Angelica.	Averrhoa.	Buchnera.	Borbonia.
Anisum.	Avicennia.	Callicarpa.	Bosea.
Anthoxanthum.	Bartramia.	*Sphondylacocc. M.*	Brabejum.
Arabis.	Bilella.	Capraria.	Brunia.
Arenaria.	Cambogia.	Catesbæa. G.	Burmannia.
Asperula.	Camellia.	Ceanothus.	Caryota.
Atragene.	Ceropegia.	Chionanthus.	Cassine.
Atraphaxis.	Cissus.	Chrysogonum.	*Maurocenia.*
Azalea.	Clerodendrũ B.	Citharexylon J.	Chironia.
Baccharis.	Coccus.	Claytonia.	Cliffortia.
Briza.	Coldenia.	Clethra G.	Corymbium.
Bubon.	Connarus.	Collinsonia.	Corypha.
Bufonia. S.	Cornucopiæ.	Coreopsis.	Cynanchum.
Bulbocodium.	Costus.	Craniolaria.	Diosma.
Celsia.	Crinum.	Dalea.	Dracontium.

Cicu-

Cicuta.
Comarum.
Coronaria.
Creſſa.
Cynoſurus.
Dactylis R.
Diapenſia.
Dryas.
Elymus.
Ethuſa.
Feſtuca.
Galanthus.
Gypſophila.
Horminum.
Jaſione.
Inula L. *Hele-nium V.*
Iſchæmum.
Iſopyrum.
Lagurus.
Andropo-gon R.
Linnæa G.
Lolium.
Melica.
Melitis.
Milium.
Mœrhingia.
Mollugo.
Nardus.
Panicum.
Phalaris.
Phleum.
Poa.
Polycneum.
Poterium.
Pteris.
Rhodiola.
Saponaria.
Satyrium.
Scheuchzeria.
Schœnus.

Curcuma.
Cynometra.
Delima.
Dillenia.
Dodonæa.
Eleæocarpus B
Flagellaria.
Garcinia.
Hedyotis.
Hugonia.
Jambolifera.
Indigophora.
Juſſiæa.
Ixora.
Kæmpfera.
Lawſonia.
Melaſtoma B.
Memecylon.
Meſua.
Michelia.
Microcus.
Mimuſops.
Muſſænda B.
Myriſtica.
Nama.
Nepenthes B.
Nyctantes.
Olax.
Pavetta.
Phyllanthus.
Polianthes.
Pontederia.
Rumpfia.
Santalum.
Saururus L.
Sigesbeckia.
Sophora.
Strychnus
Thea.
Tomex.
Torenia.
Trewia.

Dianthera G.
Diodia G.
Eriocaulon G.
Gleditſia L.
Melilobus M.
Griſſea.
Hæmatoxylum.
Hamamelis G.
Trilopus M.
Hemionitis.
Heuchera.
Houſtonia G.
Hura.
Hydrangea G.
Itea G. *Dico-nangia M.*
Limodorum R. G.
Liquidambar.
Liriodendrum.
Lonchitis.
Ludwigia.
Medeola.
Melampodium.
Melanthium.
Melothria L. M.
Mimulus. *Cy-norrhinchium M.*
Monarda.
Napæa A. C.
Nyſſa.
Obolaria.
Onochlea. *An-giopteris M.*
Penthorum. G.
Polypremum.
Symphoranthus. M.
Prinos G.
Proſerpinaca.
Trixis M.
Ptelea.

Eranthemum.
Exacum.
Gerbera.
Gethyllis.
Glycine.
Gnidia.
Lachnæa. R.
Grewia.
Halleria
Hebenſtreitia.
Hirtella.
Ixia.
Kiggelaria.
Myrſine.
Paſſerina.
Pænæa.
Pharnaceum.
Philyca.
Phœnix.
Pſoralea.
Roella.
Royena.
Selago.
Seſamum.
Stapelia.
Stœbe.
Struthia,
Tarchonan-thus.
Tetragonia.

Sibbal-

Sibbaldia.
Siſon.
Splachnum.
Swertia.
Theſium.
Vella.
Zoſtera.

Triopteris.
Vateria.
Uvaria,
Zannonia.

Rhexia.
Rudbeckia T.
Obeliſcotheca V.
Saccharum.
Samyda.
Sauvageſia.
Schwalbea G.
Securidaca.
Silphium.
Stewartia. *Malacodendros* M.
Tetracera.
Toluifera.
Trichomanes.
Trichoſtema G.
Tridax.
Uniola.
Uvularia.
Xyris G.
Zizania.
Elymus M.
Zizophora.
Hedyoſmos M.

VII. NOMINA.

210. DENOMINATIO alterum (151) Botanices fundamentum, facta dispositione (152), nomina primum imponat.

Nomina si nescis, perit & cognitio rerum.
Unicum ubi genus, unicum erit nomen. §. 215.
Veterum nomina plerumque præstantissima; Recentiorum pejora fuere.
Critica Botanica Denominationem genericam, specificam & variantem rationibus & exemplis proposuit; hinc de ea in præsenti paucis.

211. Nomina vera plantis imponere *Botanicis* (7) *genuinis* (26) tantum in potestate est.

Botanicus novit genera distincta, & nomina antea recepta.
Idiotæ imposuere nomina absurda.

RELIGIOSA.

Pater noster	Cyperus	Christi	*Oculus*	Aster
Bonus Henricus	Chenopodium.		*Palma*	Orchis
Noli me tangere	Impatiens		*Spina*	Rhamnus.
Morsus Diaboli	Scabiosa		*Lancea*	Lycopus
Filius ante Patrem	Tussilago	Mariæ	*Calceus*	Cypripedium
Herba Fumana	Cistus		*Chlamys*	Alchemilla
Mater herbarum	Artemisia		*Stragula*	Galium
Surge & ambula	Gentiana	Veneris	*Labrum*	Dipsacus
Fuga Dæmonum	Hypericum		*Umbilicus*	Cotyledon
			Calceus	Cypripedium
			Pecten	Scandix
		Jovis	*Barba*	Sempervivum.

NON SYSTEMATICI BOTANICI.

Bontiania Pt.
Breyniana Pt.
Ruyschiana Pt.
Drakena Clus. Dorstenia.

212. Nomina omnia sunt in ipsa vegetabilis enunciatione vel *Muta*, ut Classis (160,) & Ordinis (161; vel *Sonora*, ut Genericum (159), Specificum (157) & varians (158.)

Nomen omne plantarum constabit nomine Generico & Specifico.

No-

Nomen classis & ordinis nunquam intrabunt nomen Plantæ, sed subintelliguntur; hinc *Royenus*; qui *Lilium* pro nomine classico adhibuit, recte exclusit idem in genere, & substituit terminationem græcam *Lirium*.

213. Quæcunque plantæ genere conveniunt (165), eodem nomine generico (212) designandæ sunt.

Citrus T. *Aurantium T. Limon T.*
Pyrus T. *Malus T. Cydonia T.*

214. Quæcunque, e contrario (213), plantæ genere differunt (166), diuerso nomine generico (213) designandæ sunt.

Consolida		Trifolium.	
major	Symphytum	*arborescens*	Cytisus
media	Ajuga	*acetosum*	Oxalis
minor	Brunella	*corniculatum*	Lotus
minima	Bellis	*fulcatum*	Medicago
rubra	Tormentilla	*fragiferum*	Fragaria
aurea	Cistus	*hepaticum*	Hepatica
regalis	Delphinium	*paluſtre*	Menyanthes
ſarracenica	Solidago	*pratenſe*	Trifolium
paluſtris	Comarium.	*Spinoſum*	Fagonia.

215. Nomen genericum in eodem genere (213) *unicum* erit.

Aconitum cæruleum f. *Napellus.*
falutiferum f. *Anthora.*
Aquifolium f. *Agrifolium.*
Jaſminum f. *Geſelminum.*

216. Nomen genericum in eodem genere *idem* erit.

Asclepias T.	*Vincetoxicum Hk.*	*Hirundinaria R.*
Limosella Ld.	*Plantaginella D.*	*Menyanthoides V.*
Hottonia B.	*Stratiotes V.*	*Myriophyllum R.*
Tetrahit D.	*Ladanum R.*	*Cannabina B.*
Radiola D.	*Linoides R.*	*Chamælinum V.*

217. Nomen genericum unum (215) idemque (216), ad diversa designanda Genera assumtum, altero loco excludendum erit.

Aconitum	T. Aconitum	*Cameraria*	Pl. Cameraria.
- - -	R. Helleborus.	- - -	D. Montia.
Asclepias	T. Asclepias	*Sherardia*	D. Sherardia.
- - -	Hk. Stapelia.	- - -	V. Verbena.
Caltha	T. Calendula	- - -	Pn Galenia.
- - -	Rp. Caltha.		

218. Qui novum Genus constituit, eidem nomen etiam imponere tenetur.

Nec *Cacalia*, nec *Cacaliastrum*, an *Tithymaloides.* Kl.
Methonicæ folio planta Plk.
Anonymos.

219. Nomen genericum immutabile figatur, antequam specificum ullum componatur.

Nomen specificum, sine generico, est quasi Pistillum sine campana §. 286.

220. Nomina generica primitiva nemo sanus introducit.

Barbara vocabula omnia sunt nobis uti primitiva, quum lingua eorum ab eruditis non intelligitur.

Dubia vocabula plantarum, de quibus vix constet e qua lingua orta sunt:
Osmunda, *Tanacetum.*

221. Nomina generica ex duobus vocabulis integris ac distinctis facta, e Republica Botanica releganda sunt.

Bella donna T.	*Atropa.*
Centaurium majus T.	*Centaurea.*
Corona Solis T.	*Helianthus.*
Crista galli D.	*Rhinanthus.*
Dens Leonis T.	*Leontodon.*
Vitis idæa T.	*Vaccinium.*

222. Nomina generica ex duobus vocabulis latinis integris & conjunctis composita, vix toleranda sunt.

Ejusmodi vocabula, græca lingua pulcherrima sunt; at Latina non facile eadem admittit;
Centaurea. Chrysocoma.

Ad-

Admisimus nonnulla vocabula latina, sed non ideo in posterum imitanda sunt, uti:

Cornu*copiæ* Sch.
Ros*marinus* T.
Semper*vivum* R.
Sangui*sorba* R.

223. Nomina generica ex vocabulo græco & latino, similibusque hybrida, non agnoscenda sunt:

Barbaro-Latina:	Græco-Latina:
Tamar*indus* T.	Cardam*indum* T.
Mor*inda* V.	Chrysanthem*indum* V.
	Sap*indus* V.

224. Nomina generica ab uno vocabulo plantarum generico fracto, altero integro composita, Botanicis indigna sunt.

*Aris*arum T.	*Arum.*		
*Cann*Acorus T.	*Canna.*	*Græca admittenda.*	
*Capn*Orchis B.	*Fumaria.*	*Elæ*Agnus	Oleæ Vitex.
*Lilio*Narcissus T.	*Scilla.*	*Ciss*Ampelos.	Hederæ Vitis.
*Lin*Agrostis T.	*Eriophorum.*		
*Lauro*Cerasus T.	*Padus.*		

225. Nomen genericum, cui syllaba una vel altera præponitur, ut aliud planæ genus, quam antea significet, excludendum est.

Acri Viola B.	*Tropæolum.*	*Chamæ*Drys T.	*Teucrium.*
Bulbo-Castanum T.	*Bunium.*	*Chamæ*Pythis T.	*Teucrium.*
Cyno Crambe T.	*Theligonum.*	*Pseudo*Dictamnus T.	*Marrubium.*
Chamæ Nerium T.	*Epilobium.*	*Pseudo*Orchis M.	*Orchis.*
Jon-Thlaspi T.	*Clypeola.*	*Pseudo*Ruta M.	*Ruta.*
Leuco-Nymphæa B.	*Nymphæa.*		
Micro NymphæaB.	Ficta?		
Micro Leuco Nymphæa B.	*Hydrocharis.*		

226. Nomina generica in *oides* desinentia, e foro Botanico releganda sunt.

Agrimonoides T.	*Agrimonia.*	Valerianell-Oides B.	*Valeriana.*
Alyssoides T.	*Alyssum.*	Alsin Astr Oides Kr.	
Asteroides T.	*Buphthalmum.*	Jon Thlaspi-Oides Kr.	
Astragaloides T.	*Phaca.*		

Chryſanthemoides T.	*Oſteoſpermum.*		
Cuminoides T.	*Lagœcia.*	CapnOides R.	*Fumaria.*
Cyperoides T.	*Carex.*	MalacOides T.	*Malope.*
Nymphoides T.	*Menyanthes.*		
Pentaphylloides T.	*Potentilla.*		
Rhamnoides T.	*Hippophaës.*		
Ricinoides T.	*Croton*		
Telephioides T.	*Andrachne.*		
Tribuloides T.	*Trapa.*		

127. Nomina generica ex aliis nominibus genericis, cum ſyllaba quadam in fine addita, conflata, non placent.

Aceto*ſella* R.	*Rumex.*	Balſam*ita* V.	*Tanacetum,*
Nap*ellus* R.	*Aconitum*	Camph*orata* T.	*Camphoroſma.*
Myrt*illus* R.	*Vaccinium*	Lap*athum* T.	*Rumex.*
Lapp*ula* R.	*Myoſotis*	Eruc*ago* T.	*Bunias.*
Pyr*ola* T.	*Pyrola*	Arachid*na* V.	*Arachis.*
Lupina*ſter* R.	*Trifolium*	Saliu*nca* B.	*Valeriana.*
Alſina*ſtrum* T.	*Elatine*	Sedi*formis.* P.	*Stratiotes.*
Rapi*ſtrum* T.	*Myagrum*	Lino*phyllum* P.	*Theſium.*
Limon*ium* T.	*Statice*	Coryli*folia* H.	*Pſoralea.*
Agroſ*tarium* M.		Corallo*dendron* T.	*Erythrina.*
Fab*aria* R.	*Sedum*	Alſin*anthemos* R.	*Trientalis.*
Roſ*ea* R.	*Rhodiola*	Moro*carpus* R.	*Blitum.*
Adonia P.	*Myoſuros*	Anemono*ſpermos* H.	*Arctotis.*
		Fago*pyrum* T.	*Helxine.*

Fung-Oid-aſter M.	*Elvela.*
Clathr-Oid-aſtrum M.	
Lent-icull-aria M.	*Lemna.*
Alſin-aſtri-formis P.	*Montia.*

228. Nomina generica, ſimili ſono exeuntia, anſam præbent confuſionis.

Alſine T.	*Alſine*	Juncus T.	*Juncus.*
Alſimoides Rj.	*Bufonia*	Scirpus T.	*Scirpus.*
Alſinella D.	*Sagina*	Cyperus T.	*Cyperus.*
Alſinaſtrum T.	*Elatine*	Juncoides S.	*Juncus.*
Alſinaſtroides Kr.			
Alſinaſtriformis Pk.	*Cameraria*	Scirpoides S.	*Carex.*
Alſinanthemos Rj.	*Trientalis*	Cyperoides S.	*Carex.*

Alſi-

Alsinanthemum Kr. Alsine

Lycogala M.

Lycopersicon T. *Solanum*

Lycoperdon T. *Lycoperdon.*

Lycoperdastrum M.

Lycoperdoides M.

Lycopodioides D. *Lycopodium*

Lycopodium D. *Lycopodium*

Lycopus T. *Lycopus*

Lycopsis R. *Lycopsis*

Juncoidi affinis S. *Scheuchzeria.*

Cyperoidi affinis S.

Juncago T. *Triglochin.*

Junco affinis S. *Schœnus.*

Pseudo-Cyperus S. *Schœnus.*

Scirpo Cyperus S. *Scirpus.*

Nymphæa T. *Nymphæa.*

Nymphoides T. *Menyanthes.*

Mycro-Nymphæa B.

Leuco-Nymphæa B. *Nymphæa.*

Micro-Leuco Nymphæa B. *Hydrocharis.*

229. Nomina generica, quæ ex græca vel latina lingua radicem non habent, rejicienda sunt.

Germanica

Bovista D. Lycoperdon

Beccabunga R. Veronica

Brunella. Prunela.

Anglica.

Percepier D. Aphanes.

Gallica.

Orvala L.

Hispanica.

Sarsaparilla. Smilax.

Scorzonera T.

Italica.

Galega T.

Datura R. Turcarum.

Ketmia T. Syrorum. *Hibiscus.*

Alhagi T. Arabum. *Hedysarum.*

Ribes R. Arabum.

Doronicum T. Arabum.

Tenga Malabarorum.

Adhatoda T. Zeylanensium *Justicia.*

Sesban Ægyptiorum.

Japotapita P. Americanorum *Ochna.*

Caapeba P. Brasilianorum *Cissampelos.*

Quasimodogenita assumimus nomina Barbara, dum vocabula excludenda nova reddimus, formata e lingua græca, aut latina.

Thea (*Sinensibus*) θεὰ Dea.
Coffea (*Arabibus*) κωφέω obtumesco.
Musa (*Arabibus*) Musa Anton.
Cassine (*Americanis*) κασσύω machino.
Annona (Anona *Amer.*) a melle.
Mammea (Mammei *Americ.*) a fructu mammoso.
Chara (*Gallis*) χαρὰ gaudium aquæ.
Pothos (*Zeylanis*) πόθος Theophr.
Basella (*Malabaris*) Basium *Cosinet.*
Datura (*Turcis*) vid. Hort. cliff.
Cheiranthus (Keiri arab.) χεὶρ manus.

Jambolifera (Jambolines *Indis*)
Toluifera (Tolu *Indis*).
Indigofera (Indigo).
Ziziphora *Moris.*

Gratis recepta. quæ in se Barbara, methodo præcedenti forte redintegrari possent, e. gr.

Bixa O	*Hura* L.
Genipa T.	*Urena* D.
Guajacum T.	*Santalum* L.
Tulipa T.	*Yucca* T.
Liquidambar.	*Curcuma* L.

230. Nomina generica plantarum, cum Zoologorum & Lithologorum nomenclaturis communia, si a Botanicis postea assumta, ad ipsos remittenda sunt.

Quadrupedia.

Taxus T.	*Meles*.
Elephas T.	Rhinanthus.
Erinaceus D.	Hydnum.
Onagra T.	Oenothera.

Aves.

Acanthus	*Fringilla*.
Ampelis	Vitis.
Lagopus	Trifolium.
Meleagris	Fritillaria.
Oenanthe	*Motacilla*.
Phalaris	*Emberiza*.

Amphibia.

Natrix K.	Ononis.

Pisces

Buglossum T.	Anchusa.
Hyppoglossum	Ruscus.
Delphinium T.	
Pastinaca T.	*Raja*.

Insecta.

Ephemerum T.	Commelina P.
Eruca T.	Brassica T.
Locusta R.	Valeriana T.
Phalangium.	Anthericum.

Lapides.

Granatum.	Punica.
Hyacinthus T.	
Heliotropium T.	
Molybdena.	Plumbago T.

Cœlestia.

Sol. R.	Helianthus.
Iris T.	

Terrestris.

China.	Cinchona.
Molucca T.	Molucella.
Stoechas T.	Lavendula.
Ternatea T.	Clitoria.

Ricinus T.	*Acarus*	Moralia.	
Scolopendrum T.	Aſplenium.	Impatiens R.	
Sphondylium T.	Heracleum.	*Patientia*	Rumex.
Staphylinus R	Daucus T.	*Concordia*	Agrimonia.
Vermes			
Balanus	Nepenthes.		

231. Nomina Generica cum Anatomicorum, Pathologorum, Therapeuticorum, vel Artificum nomenclaturis communia, omittenda ſunt.

Anatomica.		Oeconomica.	
Auricula Hk.	Primula.	*Candela*	Rhizophora.
Clitoris Br.	Clitoria.	*Sagitta*	Sagittaria.
Epiglottis Kn.	Aſtragalus.	*Serra*	Biſſerrula.
Priapus A	Nepenthes.	*Muſcipula*	Silene.
Umbilicus H.	Cotyledon.	*Corona*	Helianthus.
Pathologica.		*Camara*	Lantina.
Paralyſis	Primula.	*Burſa*	Thlaſpi.
Soda	Salſola.	*Solea equina*	Hippocrepis.
Sphacelus	Salvia.		
Verruca	Lapſana.		
Therapeutica.			
Ptarmica T.	Achillea.		
Cardiaca T.	Leonurus.		
Hepatica R.	Hepatica.		
Veſicaria T.	Alyſſum.		
Vulneraria T.	Anthyllis.		

232. Nomina generica contraria ſpecie alicui ſui generis mala ſunt.

Chryſanthemum *flore albo*, | Piloſella *glabra*.
Cyanus *luteus*. | Holoſteum eſt *molle*.
Convolvulus erectus. | Unifolium eſt *diphyllum*.

233. Nomina generica, cum Claſſium & Ordinum Naturalium nomenclaturis communia, omittenda ſunt.

Fungus.	*Planta.*
Alga.	*Arbor.*
Muſcus.	*Frutex.*
Filix.	*Suffrutex.*
Palma.	*Herba.*
Lilium,	*Vegetabile.*

234. Nomina generica Diminutiva & e lingua Latina contorta, quamvis non præſtantiſſima, toleranda ſunt.

1. *Alchemilla*	ab	Alchemiſtis Ros foliorum.
Coronilla	- - -	Coronato corymbo.
Potentilla	- - -	Potentia virium.
Pulſatilla		Pulſatione floris vento.
Tormentilla		Torminibus diſentericis.
2. *Baſella*		Baſiis fucatis.
Biſcutella		Scuto duplici fructus.
Crucianella		Cruciatis foliis ſitu.
Hirtella		Hirſutie ramorum.
Limoſella		Limo natali.
Mitella		Mitra figura fructus.
Molucella		Moluccis inſulis natali.
Nigella		Nigredine ſeminum.
Pimpinella		Bipinnatis foliis.
Porella		Porris vaſculorum.
Soldanella		Soldo nummo.
Tremella		Tremore gelatinoſo.
Trigonella		Trigona corolla.
3. *Corrigiola*		Pedum ligatione.
Gratiola		Gratia Medicinali.
4. *Clypeola*		Clypeo fructu.
Rhodiola		Roſeo odore radicis.
Uniola		Unione glumarum.
Medeola		Medea ſ. Medica vi.
Mitreola		Mitra figura fructus.
5. *Pyrola*		Pyro foliorum figura.
6. *Phaſeolus*		Phaſelo ſeminis.
7. *Gladiolus*		Gladio figura foliorum.
8. *Samolus*		Samo inſula.
9. *Tropæolum*		Tropæi inſignia figura.
10. *Aſperula*		Aſperitate plantæ.
Biſerrula		Biſerrato fructu.
Calendula		Calendis omnibus floret.
Campanula		Campana figura corollæ.
Craſſula		Craſſitie foliorum.
Ferula		Feriendi uſu.
Filipendula		Filo pendent radices.

La-

Lavandula	Balneis uſualis.
Patagonula	Patagonia loco natali.
Primula	Præcocitate florum.
Pinguicula	Pinguedine foliorum.
Sanicula	Sanando vulnera.
Serratula	Serratis foliis.
Spergula	Sparſione ſeminis.
11. *Ranunculus*	Ranis cohabitantibus.
Convolvulus	Convolutione caulis.
Humulus	Humo ſolo.
12. *Aſparagus*	Aſperitate plantæ.
13. *Aſperugo*	Aſperitate plantæ.
Mollugo	Molitie plantæ.
14. *Borrago*	Cor agens veteribus.
Medicago	Medis advecta.
Plantago	Planta tangenda.
Plumbago	Macula plumbea impoſita.
Selago	Silego.
Solidago	Solidando vulnera.
Tuſſilago	Tuſſis domatione.
15. *Paſtinaca*	Paſtinando loco.
Proſerpinaca	proſerpendo.
Securidaca	Securi fructus figura.
Portulaca	Portula.
16. *Reſeda*	Reſedando dolores.
Lactuca	Lacte plantæ.
Urtica	Urendo tactu.
Lantana	Lentore ramorum.
Spinacia	ſpinis fructus.
Salſola	ſalſedine plantæ.
Salix	ſaliendo excreſcendo.
Sedum	Sedendo in rupibus.
Ledum	Lædendo odore.
Lamium	Lamia larvata.
Juncus	Jungendo vimine.
Cornus	Cornu duritie fructus.
Juglans	Jovis glande.

235. Nomina generica Adjectiva Subſtantivis pejora ſunt, adeoque non optima.

1.	*Arenaria* a	Solo natali.
	Convallaria	Loco.
	Clavaria	Facie.
	Capraria	Ufu alimentorum.
	Cochlearia	Figura foliorum.
	Coriaria	Ufu œconomico.
	Coronaria	Ufu œconomico.
	Crotalaria	Figura Leguminum.
	Craniolaria	Figura fructus.
	Cymbaria	Figura Fructus.
	Dentaria	Figura radicis.
	Flagellaria	Figura foliorum.
	Fragaria	Fragrantia.
	Fritillaria	Facie petalorum,
	Fumaria	Fumo quafi terræ.
	Globularia	Figura floris.
	Herniaria	Ufu Medico.
	Lunaria	Figura fructus.
	Matricaria	Ufu Medico.
	Obolaria	Figura foliorum.
	Pulmonaria	Ufu Medico.
	Parietaria	Loco.
	Perficaria	Perficæ foliis.
	Sagittaria	Figura foliorum.
	Sanguinaria	Succo fanguineo.
	Saponaria	Vi foliorum.
	Scoparia	Ufu œconomico.
	Scrophularia	Scrophis medicinæ.
	Scutellaria	Figura calycis.
	Stellularia	Figura florum.
	Subularia	Figura foliorum.
	Utricularia	Apendicum radicis figura.
	Uvaria	Figura fructus uvæ.
	Uvularia	Figura inflorefcentiæ uvulæ.
2.	*Eriophorum*	Lana Fructus.
	Echinophora T.	Fructu echinato.
	Rhizophora	Ramis Radicatis.
	Ziziphora Morif.	Zizi Indis.
	Jambolifera	Jambolo.
	Toluifera	Balfamo Tolu.
	Indigofera	Indigo colore.

3. *Clito-*

3. *Clitoria*	a	Figura corollæ.
Imperatoria		Vi radicis.
4. *Hëpatica*		Figura foliorum.
5. *Scabiosa*		Usu medicinali.
Passerina		Figura seminis.
Angelica		Vi radicis seminisque.
Impatiens		Elasticitate fructus.
Gloriosa		Eximio flore.
Mirabilis		Diversicoloribus floribus.
Amethystea		Colore florum.
Pedicularis		Vi medica.
Orientalis		Magnitudine plantæ.
Digitalis		Figura corollæ Digitalis.
Fontinalis		Loco in fontibus.
Turritis		Alta & angusta.
Sempervivum		Sempiterno virore.
Momordica		Seminibus quasi masticatis.
Bistorta		Figura radicis.
Saxifaga		Loco petrarum rupturis.
Sanguisorba		Vi medica.
Passiflora.		Passionis instrumentis.

a Loco

Molucella	a	Moluccis insulis.
Athamanta		Urbe Thessaliæ.
Parnassia		Monte Parnasso.
Marrubium		Oppido Italiæ.
Smyrnium		Urbe Smyrna.
Nepeta		Oppido Italiæ.
Aethusa		Urbe Syriæ.
Arabis		Arabia Regione.
Punica		Urbe Carthagine.
Santolina		Reg. Aquitaniæ.
Thapsia		Africæ oppido.
Colchicum		Colchide urbe Armeniæ.
Cerasus		Urbe Cerasunte.
Samolus		Samo insula.
Agaricus		Agaria urbe Sarmatiæ.
Iberis		Iberia Regione.
Patagonula		Patagonia regione Americes.
Carica		Caria regione Asiæ.
Ligusticum		Liguria Italiæ Regione.

236. Nomina generica non abutenda ſunt ad Sanctorum, Hominumve in alia arte Illuſtrium favorem captandum aut memoriam conſervandam.

Unicum Botanicorum præmium, hinc non abutendum eſt SANCTORUM.

Herba Sancti.

Alberti - -	Arabis
Antonii - -	Epilobium
Benedicti -	Geum
Chryſtophori	Actea
Gerardi -	Ægopodium
Georgi - -	Valeriana
Guilielmi .	Agrimonia
Jacobi - -	Senecio
Johannis -	Hypericum
Kunigundis -	Eupatorium
Ladislai -	Gentiana
Laurentii -	Sanicula
Pauli - -	Primula
Petri - e	Parietaria
Philippi -	Iſatis
Quirini -	Tuſſilago
Ruperti -	Geranium
Simeonis -	Malva
Stephani -	Circæa
Valentini -	Pæonia.
Zachariæ -	Centaurea.
Barbaræ - -	Eryſimum.
Catharinæ -	Impatiens.
Claræ - -	Valeriana.
Crucis - -	Nicotiana.
Mariæ - -	Tanacetum.
Othiliæ - -	Delphinium.
Roſæ - -	Pæonia.

THEOLOGORUM.

Seriana Pl.	Paullinia.
Uvedalia Pet.	Oſteoſpermum.
Leviſanus Pet.	

ILLUSTRIUM.

Phelipæa T.	Lathræa.
Bucca ferrea M.	Ruppia.
Bonarota M.	Veronica.

237. Nomina generica Poetica, Deorum ficta, Regum conſecrata, & Promotorum Botanices promerita, retineo.

POETICA in veterum eruditione trita;

Ambroſia *Adonis* *Amaryllis* *Canna*
Nepenthes *Crocus* *Phyllis* *Syringa*
Cornucopiæ *Centaurea* *Circæa* *Smilax*
Protea *Chironea* *Medeola* *Mentha*
Actæa *Achillæ* *Andromeda* *Myrſine.*
Narciſſus *Pæonia* *Daphne*
Hyacinthus *Cerbera*

DEO.

DEORUM.

Aſclepias	Medicorum	*Muſa*	Scientiarum
Mercurialis	Deorum interpres	*Nymphæa*	Aquarum
Hymenæa	Conjugii	*Najas*	Fontium
Serapias	Ægypti	*Nyſſa*	Nympha
Satyrium	Libidinis	*Meliſſa*	Mellifici
Satureja	Satyrus	*Dryas*	Quercuum
Sterculea	Sterquilinii	*Atropa*	Furiarum ultima
Ixora	Malabarorum	*Napæa*	Lucorum
Tagetes	Jovis nepos	*Herminium*	

REGUM.

Eupatorium	Ponti (Mithridates)	*Artemiſia*	Mauſoli.
Gentiana	Illyriæ	*Althæa*	Oenei.
Lyſimachia	Siciliæ	*Helenia*	Menelai.
Telephium	Miſiæ		
Teucrium	Trojæ		
Valeriana			
Carlina			
Philadelphus	Ægypti		
Pharnaceum	Ponti		

PROMOTORUM.

Borbonia	(Gaſto) Sr.	*Begonia*	Præfectus.
Eugenia	Princeps	*Poinciana*	Præfectus.
Bignonia	Abbas Præſ. A. P.		
Petrea	Lord Petre		
Sherardia	Conſul Smirne		
Cliffortia	J. U. D.		
Stewartia	Comes		
Maurocennia	Senat. Venet.		
Boſea	Senat. Lipſ.		

USURPATORES.

Nicotiana	J. Nicot.
Cinchona.	
Euphorbia	

238. Nomina generica, ad Botanici optime meriti memoriam conſervandam conſtructa, ſancte ſervanda ſunt.

Hoc unicum & ſummum præmium laboris, ſancte ſervandum, & caſte diſpenſandum ad incitamentum & ornamentum Botanices.

Rationes petendæ ex Critica Botanica.

Æginetia L.
Aldrovanda M.
Alpinia P.
Ammannia H.
Artedia L.
Averrhoa L.
Avicennia L.
Barleria P.
Bauhinia P.
Bellonia P.
Besleria P.
Blæria H.
Bobartia L.
Bocconia P.
Boerhaavia V.
Bontia P.
Breynia P.
Bromelia P.
Brossæa P.
Browallia L.
Brunfelsia P.
Burmannia L.
Cæsalpinia P.
Camellia L.
Cameraria P.
Catesbæa L.
Celsia L.
Cherleria H.
Clusia P.
Coldenia L.
Columnea P.
Commelina P.
Cordia P.
Cornutia P.
Cortusa B.
Cratæva L.
Crescentia L.
Cupania P.
Dalea L.
Dalechampia P.
Dillenia L.
Dioscorea P.
Dodartia T.
Dodonæa P.
Dorstenia P.
Duranta P.
Fagonia T.
Fevillea L.
Frankenia L.
Fuchsia P.
Galenia L.
Garidella T.
Gerberia L.
Gerardia P.
Gesneria P.
Gleditsia L.
Gmelina L.
Grewia L.
Grislea L.
Gronovia H.
Guilandina L.
Halleria L.
Hebenstretia L.
Hermannia T.
Hernandia P.
Heucheria L.
Hippocratea P.
Houstonia L.
Hugonia L.
Isnarda L.
Jungermannia R.
Jussiæa L.
Kæmpferia L.
Kiggelaria. L.
Kleinia L.
Knautia L.
Lawsonia L.
Linnæa G.
Lobelia P.
Læselia L.
Lonicera P.
Ludwigia L.
Magnolia P.
Malpighia P.
Maranta P.
Marchantia M.
Marcgravia P.
Marsilea M.
Martynia H.
Matthiola P.
Mentzelia P.
Mesua L.
Michelia L.
Milleria H.
Mœhringia L.
Monarda L.
Montia M.
Morisona P.
Muntingia P.
Musa L.
Ovieda L.
Parkinsonia P.
Paullinia L.
Penæa P.
Petiveria P.
Pisonia P.
Plinia P.
Plukenetia P.
Plumeria T.
Pontederia H.
Rajania P.
Randia H.
Rauwolfia P.
Renealmia P.
Rheedea P.
Rivina P.
Robinia L.
Royena L.
Rudbekia L.
Ruellia P.

Ruppia

Ruppia L.
Sauuagesia L.
Scheuchzeria L.
Sherardia D.
Sibbaldia L.
Sigesbeckia L.
Sloanea P.
Spigelia L.
Stæhelina L.
Stapelia L.
Suriana P.
Swertia L.
Thalia P.
Theophrasta P.
Tillea M.
Tillandsia L.
Tournefortia P.
Tabernæmontana P.
Tradescantia R.
Tragia P.
Trewia L.
Triumfetta P.
Turnera P.
Valantia T.
Vateria L.
Valisneria M.
Volkameria L.
Waltheria L.
Ximenia P.
Zanichellia L.
Zannonia L.

INVENTORUM.
Collinsonia L.
Claytonia L.
Diervilla T.
Nicotiana T.
Torenia L.
Saracena T.
Bartramia L.
Stellera G.

PEREGRINATORUM

Bannisteria H. Virginiæ.
Bartsia Surinami.
Brunia Orientis.
Clutia Barbariæ.
Garcinia Indiæ.
Gundelia Orientis.
Knoxia Zeylonæ.
Lippia Abyssiniæ.
Mitchella Virginiæ.
Oldenlandia. Africæ
Sarracena Canadæ.
Torenia Chinæ
Barreria Gall. æquinoct.

COMMENDATA.
Budleja H.
Justicia H.
Richardia H. Richardson.
Schwalbea G. Medicus.
Lavatera T.
Morina T.
Hottonia B.
Tozzia M Abbas curios.
Blasia M Monach. Botan.
Riccia M. Senator Eques.

Exclusa.
Chomelia L. Species Rondeletiæ.
Pavia B. - - Esculi.
Bonarota M. - Veronica.
Buccaferrea M. Comes.
Franka Medicus.
Laurentia Prof. Med.
Luccinia Prof. Anat.
Salvinia Prof. Græc.
Targionia Medicus.

239. Nomina generica, quæ citra noxam Botanices imposita sunt, cæteris paribus, tolerari debent.

Noxia sunt, quæ dedimus §. 214-217. 220-233. 236.
Noxia nomina vocamus ea quæ

1. Contraria generi §. 215. 216. 217.
2. Male constructa §. 220-229.
3. Male imposita §. 231. 232. 233. 236.

LATINA obscura, quorum fontes ignoramus, vel quæ origine dubia evadunt, assumenda sunt, sed non imitanda: e. gr.

Abies
Acer
Allium
Alnus
Apium
Aralia
Arbutus
Arundo
Atriplex
Avena
Bellis
Berberis
Betula
Carduus
Carex
Carpinus
Centunculus
Cicer
Cicuta
Cotula
Cucumis
Cucurbita
Cunila
Equisetum
Ervum
Esculus
Ficus
Genista
Hedera
Illecebrum
Ilex
Inula
Iris
Juniperus
Laurus
Ligustrum
Lilium
Linum
Lolium
Lupinus
Malva
Milium
Opulus
Panicum
Papaver
Paris
Pinus
Pisum
Populus
Porrum
Prunus
Quercus
Rosa
Rosmarinus
Rubia
Rubus
Rumex
Ruscus
Salicornia
Sambucus
Scirpus
Secale
Solanum
Sorbus
Tamarix
Tilia
Triticum
Verbena
Veronica
Viburnum
Vicia
Vinca
Viola
Viscum
Vitex
Vitis
Ulmus
Ulva.

GRÆCA obscura, quamplurima eruuntur difficillime, & eruta dubia tamen persistunt.

Achras
Aloë
Amomum
Anagyris
Aparine
Atraphaxis
Blitum
Boletus
Borassus
Byssus
Cactus
Cassia
Cerasus
Carum
Celtis
Cenchrus
Cissus
Cistus
Citrus
Cneorum
Coccus
Coix
Colutea
Comarum
Corylus
Costus
Cratægus
Croton
Cuminum
Cycas
Cytisus
Daucus
Dorycnium
Elatine
Elvela
Epimedium
Erinus
Eringium
Exacum
Fucus
Geum
Glaux
Gossypium
Hibiscus
Isatis
Itea
Lathyrus
Lemma
Lichen
Lotus
Lycium
Lythrum
Malope
Melia
Melica
Melochia

Meme-

Memecylon
Mespilus
Morus
Myrica
Myrtus
Nardus
Nerium
Ochna
Oryza
Penthorum
Pentapetes
Peplis
Peziza
Phaca
Phyllyrea
Phleum
Phlomis
Phœnix
Piper
Pistachia
Platanus
Polemonium
Pothos
Prasium
Prinus
Ptelea
Rhamnus
Rhus
Sacharum
Samyda
Scandix
Scilla
Sesamum
Seseli
Sicyos
Sida
Sinapis
Sisymbrium
Sium
Spartium
Sphagnum
Spiræa
Spongia
Statice
Strychnus
Styrax
Tamus
Taxus
Thalictrum
Thesium
Thridax
Thya
Vella
Ulex
Xyris
Zea
Zizania

Perversa ex erronea Lectione veterum, varia metamorphosin insignem subierunt.

Agrimonia pro	Argemonia	*Betula* - -	Betulla
Ajuga - -	Abiga	*Equisetum* -	Equiselis.
Aquilegia -	Aquilia		
Betonica -	Vettonica.	*Myrsine* -	Myrsinum. P.
Brassica - -	πρασική.	*Melothria* -	Melothron P.
Buxus - -	πύξος.	*Phleum* - -	Phleos P.
Coriandrum	Coriannum.	*Spiræa* - -	Spiræon P.
Diapensia -	διαπενθής.		
Euphrasia -	εὐφροσύνη.		
Gomphrena -	Gromphena P.		
Lupulus -	Upulus.		
Malope - -	μαλαχη.		
Melochia -	μολόχη.	*Thya*, male Thuja & Thuya.	
Pimpinella -	Bipennula.		
Santolina -	Sanctolina.		
Spinachia -	Spanachia.		
Verbascum -	Barbascum.		
Verbesina -	Forbesina.		
Veronica -	Vetonica.		

240. Nomina generica, quæ Characterem Essentialem vel Habitum plantæ exhibent, optima sunt.

ETYMOLOGIA GRÆCA plantarum difficillime eruitur in plerisque plantis, adeoque conjecturæ ſæpius ſatisfaciunt. Character Eſſentialis raro in plantis obtinetur, licet optimus.

Adenanthera	glandula anthera	ἀδένος	ἀνθηρὰ
Triopteris	triplex ala	τρεῖς	πτερὸν
Epilobium	ſupra ſiliquam viola	ἐπὶ λοβῦ	ἴον
Helicteres	ſpiralis	ἕλιξ	
Tetracera	quadruplex cornu	τετρὰς	κέρας
Trichoſanthes	capillaris flos	τριχὸς	ἄνθος

Habitus indicat ſimilitudinem, qua excitatur idea, & ex idea nomen.

1. *Glyzyrrhiza*	Radix	— Dulcis	γλυκὺς
Ophiorrhiza	ῥίζα	— Serpentis	ὄφις.
2. *Clerodendrum*	Arbor	— Fortunata	κλῆρος.
Epidendrum	δένδρον	— Supra	ἐπὶ
Leucodendrum	—— ——	Alba	λευκὸς.
Liriodendrum	—— ——	Liliacea	λείριον.
Rhododendrum	—— ——	Roſacea	ῥόδον.
3. *Hæmatoxylum*	Lignum	Sanguineum	αἷμα.
Ophioxylum	ξύλον	Serpentinum	ὄφις.
Sideroxylum	—— ——	Ferreum	σίδηρος.
4. *Eriocaulon*	Caulis	Lanatus	ἔριον
Caucalis	καυλὸς	Recubans	κέω *Ambr.*
5. *Calophyllum*	Folium	Pulcrum	καλὸς.
Caryophyllum	φύλλον	Nucis	καρύα.
Ceratophyllum	—— ——	Cornutum	κέρας.
Chærophyllum	—— ——	Lætum	χαίρω.
Chryſophyllum	—— ——	Aureum	χρυσὸς.
Hydrophyllum	—— ——	Aquaticum	ὕδωρ.
Myriophyllum	—— ——	Infinitum	μυρίος.
Podophyllum	—— ——	Pedatum	πῦς, ποδὸς.
Tryphyllum	—— ——	Ternatum	τρεῖς.
Zygophyllum	—— ——	Conjugatum	ζυγὸς.

6. *Chry-*

6. *Chrysocoma.*	(Summitas κόμη)	Aurea	χρυσοῦς.
7. *Amaranthus*	(Flos ἄνθος)	Immarcescibilis	μαραίνω.
Cephalanthus		Capitatus	κεφαλή.
Cheiranthus	—— ——	Manualis	χείρ.
Chionanthus	—— ——	Niveus	χιών.
Dianthus	—— ——	Jovis	διός.
Galanthus	—— ——	Lacteus	γάλα.
Hæmanthus	—— ——	Sanguineus	αἷμα.
Helianthus	—— ——	Solis	ἥλιος.
Loranthus	—— ——	Loreus	λῶρος.
Melianthus	—— ——	Melleus	μέλι.
Phyllanthus	—— ——	Foliorum	φύλλον.
Rhinanthus	—— ——	Nasutus	ῥίν.
Scleranthus	—— ——	Exsuccus	σκληρὸς.
Siphonanthus	—— ——	Tubulosus	σίφων.
Sphæranthus	—— ——	Globosus	σφαῖρα.
Tarchonanthus	—— ——	Tarchon arabis	
b. *Achyranthes*	—— ——	Paleaceus	ἄχυρον
Aphyllanthes	—— ——	Sine foliis	ἄφυλλος
Menianthes	—— ——	Menstruus	μήν
Nyctanthes	—— ——	Noctis	νύξ
Prenanthes	—— ——	Pronus	πρηνὴς
Polianthes	—— ——	Urbanus	πόλις
Trichosanthes	—— ——	Capillaris	θρὶξ
c. *Cerinthe*	—— ——	Cereus	κηρὸς
Oenanthe	—— ——	Vitis	οἴνη
d. *Anthoxanthum*	—— ——	Florum	ἄνθος
e. *Melanthium*	—— ——	Niger	μέλας
f. *Chrysanthemum*	—— ——	Aureus	χρυσὸς
Eranthemum	—— ——	Terræ	ἔρα
Mesembryanthemum	——	Medio germinis	μέσος, ἐμβρύον
Xeranthemum	—— ——	Aridus	ξηρὸς

8. *Trichoſtema*	(Stamen στήμων)	Capillare	θρὶξ
9. *Adenanthera*	(Anthera ἀνθηρὰ)	Glanduloſa	ἀδένος
Dianthera		Duplex	δὶς
10. *Ceratocarpus*	(Fructus καρπὸς)	Cornutus	κέρας
Conocarpus		Strobilaceus	κῶνος
Elæocarpus	—— ——	Olivaceus	ὀλαῖα
Heliocarpus	—— ——	Solaris	ἥλιος
Callicarpus	—— ——	Pulcer	καλὸς
11. *Tetraconotheca*	(Capſula θήκη)	Quadrangula	τετράγωνος
12. *Anthoſpermum*	(Semen σπέρμα)	Floris	ἄνθος
Cardioſpermum		Cordis	καρδία
Coriſpermum	—— ——	Cimicis	κόρις
Lithoſpermum	—— ——	Lapideum	λίθος
Meniſpermum	—— ——	Lynatum	μήνη
Oſteoſpermum	—— ——	Oſſeum	ὀστέον
13. *Dioſpyros*	(Granum πυρὸς)	Jovis	διὸς
Iſopyrum		Simile	ἴσος
Melampyrum	—— ——	Nigrum	μέλας
14. *Chryſobalanus*	(Drupa βάλανος)	Aurea	χρυσὸς
15. *Ægilops*	(Facies ὄψις)	Capræ	αἴξ
Echinops		Echini	ἐχεῖνος
Mimuſops	— — —	Simiæ	μιμῶ
Coreopſis	— — —	Cimicis	κόρις
Galeopſis	— — —	Felis	γαλη
Lycopſis	— — —	Lupi	λύκος
16. *Bucephalum*	(Caput κεφαλὴ)	Bovis	βοῦς
Dracocephalum		Draconis	δράκων
Eriocephalus	— — —	Lanatum	ἔριον
17. *Leontodon.*	(Dens ὀδὸς)	Leonis	λέον

18.	*Cynoglossum*	(Lingua γλῶσσα)	Canis	κύων
	Ophioglossum		Serpentis	ὄφις
19.	*Melastoma*	(Os στόμα)	Nigrum	μέλας
20.	*Buphthalmum*	(Oculus ὀφθαλμός)	Bovis	βοῦς
21.	*Antirrhinum*	(Nasus ῥίς)	Æqualis	ἀντὶ
22.	*Arctotis*	(Auricula οὖς, ὠτὸς)	Ursi	ἄρκτος
	Hedyotis		Suavis	ἡδὺς
	Myosotis	—— ——	Muris	μῦς
23.	*Tragopogon*	(Barba πώγων)	Hirci	τράγος
	Callitriche	(Capillus θρίξ)	Pulcer	καλὸς
	Polytrichum		Multus	πολὺς
24.	*Anthoceros*	(Cornu κέρας)	Floris	ἄνθος
	Tetracera		Quadruplex	τετρας
25.	*Cynomorium*	(Penis)	Canis	κύων
26.	*Cynometra*	(Vulva μήτρα)	Caniculæ	κύων
27.	*Alopecurus*	(Cauda οὐρὰ)	Vulpis	ἀλώπηξ
	Cynosurus		Canis	κύων
	Lagurus	— — —	Leporis	λαγὼς
	Leonurus	— — —	Leonis	λέων
	Myosurus	— — —	Muris	μῦς
	Saururus	— — —	Lacertæ	σαῦρος
	Scorpiurus	— — —	Scorpionis	σκορπίος
	Hippuris	— — —	Equi	ἵππος
28.	*Calligonum*	(Genu γόνυ)	Pulcrum	καλὸς
	Chrysogonum		Aureum	χρυσος
	Polygonum	—— ——	Multiplex	πολὺ
	Theligonum	—— ——	Femineum	θῆλυ
29.	*Polycnemum*	(Crus κνήμη)	Multiplex	πολὺ
30.	*Arctopus*	(Pes πούς)	Ursi	ἄρκτος
	Elephantopus		Elephantis	ἐλέφας

	Micropus - - - - -		Parvus	μικρὸσ.
	Ornithopus - - - - -		Avis	ὄρνις
	Lycopus - - - - -		Lupi	λύκος
	Lycopodium - - - -		Lupi	λύκος
	Ægopodium - - - -		Capræ	αἴξ
	Chenopodium - - - -		Anſeris	χὴν
	Clinopodium - - - -		Lecti	κλίνη
	Melampodium - - - -		Niger	μέλας
	Polypodium - - - -		Multiplex	πολὺ
31.	*Asplenium*	(Splen σπλὴν)	Nullus	ἀ privativ.
	Chryſoſplenium		Aureus	χρυσὸς
32.	*Bupleurum*	(Coſta πλευρὸν)	Bovis	βῦς
33.	*Camphoroſma*	(Odor ὀσμὴ)	Camphoræ	
	Dioſma		Jovis	διὸς

2. ANIMALIA plantarum vocabula ſuppeditantia.

Leontice	Leo	λέων		
Arctium	Urſus	ἄρκτος		
Cynara	Canis	κύων		
Cynanchum	Canis	κύων.	ſtrangulo	ἄγχω.
Apocynum	Canis	κυνὸς.	abs	ἀπὸ
Lycoperdon	Lupus	λύκος.	perdo	πέρδω
Onoperdon	Aſinus	ὄνος	perdo	πέρδω
Ononis	Aſinus	ὄνος.		
Hippophaës	Equi	ἵπποσ.	ſplendor	φάω
Hippomanes	Equi	ἵππος.	Furor	μανία
Siſyrinchium	Suis	ὗς.	Roſtrum	ῥύγχος
Hyoſcyamus	Suis	ὗς, ὑος.	Faba	κύαμος
Hyoſeris	Suis	ὑος.	Lactuca	σέρις
Orobus	Bovem	βῦς.	Excito	ὄρω
Tragacantha	Hirci	τράγος.	Spina	ἄκανθα
Hieracium	Accipiter	ἱέραξ.		
Geranium	Grus	γέρανος.		
Chelidonium	Hirundo	χελιδὼν.		
Struthia	Paſſer	στρουθίον.		

Dracontium	Draco	δράκων.		
Echium	Vipera	ἔχις.		
Chelone	Teſtudo	χελώνη.		
Delphinium	Delphinus	δελφίν.		
Coris	Cimex	κόρις.		
Melittis	Apis	μέλιττα.		
Myagrum	Muſcas	μυῖα.	Capto	ἀγρεύω
Aſtragalus	Vertebra	ἀστράγαλος.		
Acorus	Pupilla	κόρη.	privativ. α.	
Ophrys	Supercilium	ὀφρῦς		
Orchis	Teſticulus	ὄρχις.		
Phallus	Penis	φαλλός.		
Cotyledon	Cavitas	κοτύλη.		
Splachnum	Viſcus	σπλάγχνον.		
Bubon	Inguen	βουβών.		
Pteris	Ala	πτερόν.		
Lythrum	Cruor	λύθρον.		

3. INSTRUMENTA pro ſimilitudine aſſumta in nomine.

Gomphrena	Clavis ligni	γόμφος.		
Brabeium	Sceptrum	βραβεῖον.		
Atractylis	Fuſum	ἄτρακτος.		
Lonchitis	Lancea	λόγχη.		
Caltha	Calathus	κάλαθος.		
Cercis	Spathula	κερκίς.		
Prinos	Serra	πρίων.		
Ceropegia	Candelabrum	κηροστήγιον.		
Lychnis	Lucerna	λυχνός.		
Phlox	Flamma	φλόξ.		
Selinum	Luna	σελήνη.		
Ceſtrum	Malleus	κέστρα.		
Sideritis	Ferrum	σίδηρος.		
Stratiotes	Exercitus	στρατός.		
Oenothera	Vinum	οἶνος.	os -	θήρα
Othona	Linteum	ὀθόνη.		

Delima	Lima			
Lagæcia	Leporis	λαγῶς	cubile	οἶκος

4. STRUCTURA in nomine uſurpata eſt.

Agave	Admirabilis	ἄγανος		
Adoxa	gloria	δόξα	privativum	α.
Aphanes	non apparens	ἀφανὴς		
Adiantum	Madefacio	διαίνω	privativum	α.
Cleome	clauſa	κλείομαι		
Clathrus	cancelli	κλᾶθρον		
Æſcynomene	contraho	ἴσχω	pudefio	αἰσχύνομαι
Mimoſa	Mimus mutabilis			
Mimulus	Mimus perſonatus			
Silene	Spumoſa	σιελίζω		
Aſcyrum	Aſperatus	σκίρος	privativum	α
Holeſteum	totum	ὅλος	oſſeum	ὀςέον
Aſarum	vinctum	σείρον	privativum	α.
Erythrina	ruber	ἐρυθρός		
Erythronium	ruber	ἐρυθρὸς		
Aizoon	Semper	ἀεὶ	vivum	ζῶον
Ageratum	Senectus	γήρας		
Bulbocodium	Bulbus	βολβὸς	Lana	κώδιον.
Aſphodelus	ſubplanto	σφάλλω	privativum	α
Bryonia	germino	βρύω		
Bryum	germino	βρύω		
Acanthus	Spina	ἄκανθα		
Dolichus	longus	δολιχὸς		
Schinus	findo	σχίζω		
Xylon	Lignum	ξύλον		
Clematis	viticula	κλῆμα		
Periploca	circum	περὶ	nexus	πλοκὴ
Schœnus	Funis	σχοῖνος		
Oſyris	ramoſa	ὄζυρις		
Tomex	Tomentum			
Gnaphalium	Tomentum	γνάφαλον		

Sonchus

Somphus	Vacuus	σομφὸς		
Acalypha	Pulcher	καλὸς	tactu ἁφὴ, priv. α.	
Drosera	Ros	δρόσυον		
Neurada	Nervus	νευρὰ		
Drypis	Lacero	δρύπτω		
Cnicus	Scalpo	κνέω		
Cotyledon	Cavitas	κοτύλη		
Sparganium	Fasciola	σπάργανον		
Zostera	Cingulum	ζωςὴρ		
Platanus	amplus	πλατὺς		
Corypha	Fastigium	κορυφὴ		
Cyclamen	Circulus	κύκλος		
Corymbium	Corymbus	κόρυμβος		
Stachys	Spica	ςάχυς		
Acrostichum	Summus	ἄκρος	ordo	ςίχος
Staphylæa	Racemus	σταφυλὴ		
Andrachne	virilis	ἀνδρεῖος	Gluma	ἄχνη
Achyronia	Palea	ἄχυρον		
Physalis	Vesica	φῦσα		
Anthemis	floreo	ἀνθέω		
Aster	Stella	ἀςὴρ		
Astrantia	Astrum	ἄςρον	obvium	ἀντίος
Antholyssa	Floris	ἄνθος	Rabies	λύσσα
Anthyllis	Floris	ἄνθος	Lanugo	
Amorpha	forma	μορφὴ	privativum	α.
Hesperis	Vespera	ἑσπέρος		
Anacardium	sine	ἀνὰ	cor	καρδία
Hydrangea	Aquæ	ὕδωρ	vas	ἄγγος
Hypecoum	resono	ὑπηχέω		
Ceratonia	Siliqua	κεράτιον		
Lepidium	Squama	λεπὶς		
Thlaspi	comprimo	θλάω		
Tribulus	Murices	τρίβολοι		
Triglochim	Cuspis	γλωχὶν	Tres	τρεῖς

Eri-

Erigeron	veris	ἦρ	Senex	γέρων
Eriophorum	Lana	ἔριον	fero	φέρω
Phalaris	Splendens	φάλος		
Tordylium	Tornus	τορνὸς	volvo	ἴλλω
Elymus	involvo	ἐλύω		
Raphanus	facile	ῥαδίως	appareo	φαίνω
Selinum	Luna	σελήνη.		
Chamærops	virgultum	ῥὼψ	humile	χαμαὶ

5. MEDICINALIS effectus pro nomine adhibitus:

Alcea	remedium	ἀλκὴ		
Althæa	ſano	ἀλθέω		
Eryſimum	ſalvifico	ἐρύω		
Panax	omne	πᾶν	Medicamen	ἄκος
Pancratium	omnis	πᾶς	validus	κρατὸς
Heracleum	Hercules	ἡρακλῆς		
Jatropha	Medicamentum	ἰατρὸν	edo	φάγω
Bromus	Eſca	βρῶμα		
Olax	Sulcus	ὦλαξ		
Galium	Lac	γάλα		
Polygala	Lac	γάλα	multum	πολὺ
Poterium	Poculum	ποτήριον		
Draba	Acris	δράβη		
Capſicum	mordeo	κάπτω		
Glycine	Dulcis	γλυκὺς		
Oxalis	Acidus	ὀξὺς		
Picris	Amarus	πικρὸς		
Xanthium	Flavus	ξανθὸς		
Lapſana	purgo	λάπτω		
Cothamus	purgare	καθαίρειν		
Rheum	fluo	ῥέω		
Corchorus	purgo	κορέω,	Locum	χῶρος
Iſchæmum	reprimo	ἴσχω,	Sanguinem	αἷμα
Peganum	congelo	πηγνύω		
Ariſtolochia	Lochia	λοχεῖα	optima	ἄριςος

Di-

Dictamnus	deducere	τίκτειν		
Horminum	impetu feror	ὁρμαίνω		
Thymus	animus	θυμὸς		
Symphytum	connaſci	συμφεῖν.		
Holcus	Tractio	ὁλκὸς		
Parthenium	Virginea	παρθένιον		
Cnyza	Scabies	κνύζα		
Argemone	Ulcus oculi	ἄργεμα		
Alyſſum	Rabies	λύσσον,	privativum	α.
Rhexia	Raptura	ῥῆξις		
Antideſma	vinculum	δεσμὸς	contra	ἀντὶ
Catananche	violentia	ἀνάγκη	contra	κατὰ
Aniſum	inæqualis	ἄνισος		
Trachelium	Collum	τράχηλος		
Anchuſa	fucare	ἀγχῦσειν		
Phytolacca	Pigmentum		Planta	φύτον
Anagallis	rideo	ἀναγελάω		
Briza	dormio	βρίζω		
Dipſacus	ſitio	διψάω		
Aliſma	anxietas	ἄλυσμα.		
Butomus	ſcindens	τομὸς,	Bovem	βοῦς
Helleborus	conſtringo	εἰλέω,	Pabulum	βορὰ
Orobanche	ſtrangulo	ἄγχω	Orobum	ὄροβος
Phellandrium	Suber	φελλὸς	Hominis	ἀνδρεῖον
Trichomanes	Mania	μανία,	capilli	θρίξ, τριχὸς
Hypericum	imago	εἰκὼν,	ſupra	ὑπὲρ

6. SOLUM natale in Nomine receptum.

Ephedra	Aqua	ὕδωρ,	ſupra	ἐπὶ
Origanum	Montis	ὄρος	lætitia	γάνος
Aconitum	Cautis	ἀκόνη		
Crambe	Siccus	κράμβος.		
Azalea	arida	ἀζαλέος.		
Bunias	Collis	βουνός.		
Bunium	Collis	βουνός.		

Æſchy-

Empetrum	Saxum	πέτρος.	in	ἐν
Gypsophila	Gypsi	γύψος,	amica	φιλὴ
Ammi	Arena	ἄμμος		
Agrostis	Ager	ἄγρος		
Cichoreum	Ager	χωρίον,	vado	κίω
Diodia	subviatica	διόδιος,		
Monotropa	Solus	μόνος	verto	τρέπω
Lathræa	Clandestina	λαθραῖος.		
Mondragora	Stabulum	μάνδρα		
Anthericum	Flos	ἄνθος,	sepium	ῥηχὸς
Alsine	Lucus	ἄλσος		
Hydrocharis	Aqua	ὕδωρ,	gratia	χάρις
Hydrocotyle	Aquæ	ὕδωρ,	vas	κοτίλη
Typha	Palus	τῖφος		
Potamogeton	Fluvius	ποταμὸς,	vicinus	γείτων
Pistia	Alveus	πιςὴρ.		

7. VARIA & Miscellanea unde muticata fuere nomina:

Dodecatheon	Dii	θεοὶ,	duodecim	δώδεκα
Theobroma	Deorum	θεῶν,	cibus	βρῶμα
Ambrosia	mortalis	βροτὸς,	privativum	α.
Baccharis	Bacchus	βάκχος		
Cypripedium	Veneris	κύπρις	calceus	ποδίον
Jasione	Dei	σίος p. θεὸς,	viola	ἴα
Neottia	pullus nidi.	νεοττὸς		
Cucubalus	jactus	βόλος,	malus	κακὸς
Evonymus	Nomen	ὄνομα	Bonum	ἔυς
Hemerocallis	Dies	ἡμέρα,	pulchra	καλὸς
Heliotropium	Sol	ἥλιος,	vertere	τρέπειν
Andryala	viri	ἀνδρὸς	erratio	ἀλὴ
Androsace	viri	ἀνδρὸς	Scutum	σάκος
Allophylus	alienigenus	ἀλλόφυλος.		
Æthusa	Mendica	ἄιθουσα.		
Isoëtes	Annus	ἔτος,	similis	ἴσος.
Jasminum	violæ	ἴον	odor	ἰάσμη

Len-

Leucojum	viola	ἴον	alba	λευκὸν
Ipomæa	convolvuli	ἴψ, ἰπὸς,	ſimilitudo	ὅμοιος
Microcos	Coccus		parvus	μικρὸς
Calla	palearia galli	κάλλαιον		
Arachis	Noxa	ἀρὰ		
Arum	Noxa	ἀρὰ,	privativum	α.
Ballota	jacio	βάλλω		
Phyteuma	gigno	φυτεύω		
Braſſica	ebullio	βράσσω		
Hemionitis	Mulus	ἡμίονος		
Cachrys	Hordeum toſtum	κάχρυς		
Cardamine	Naſturtium	κάρδαμον		
Glechoma	Pulegium	γλήχων		
Hedyſarum	Unguenti	ἄρον,	ſuauitas	ἥδυσμα
Fraxinus	Sepimentum	φράξις		
Hypochæris	Porcus	χοῖρος,	Diminutivum	ὑπὸ
Chondrylla	Grumus	χονδρὸς		
Ornithogalum	Lac	γάλα,	avis	ὄρνιθος
Peucedanum	Picea	πεύκη,	humilis	δάνος
Caryota	Nux	κάρυον.		
Conium	Pulvis	κονία		
Erica	frango	ἐρείκω		
Hamamelis	Malus	μηλὶς,	ſimul	ἅμα

241. Vocabula plantarum, veteribus uſitata, leguntur vel GRÆCA apud HIPPOCRATEM (H.), THEOPHRASTUM (T.), DIOSCORIDEM (D.), vel LATINA apud PLINIUM (P.), *Geoponicos* & *Poëtas*.

AUCTORITAS vocum petenda eſt a Patribus §. 9.

GRÆCA a Græcis uſitata vocabula.

Acalypha	ἀκαλήφη T. D.	*Aconitum* P.	ἀκόνιτον T. D.
Acanthus P. V.	ἄκανθος T.	*Acorus* P.	ἄκορον D.
Achillea P.	ἀχίλλειος T. D.	*Adiantum* P.	ἀδίαντον H. [illegible]
Achras	ἀχράς D.	*Ægilops* P.	αἰγίλωψ T. D.

Æ[illegible]

Æschynomene P.	αἰσχυνομένη,	*Arctium P.*	ἄρκτιον D.
Agaricum P.	ἀγαρικὸν D.	*Argemone P.*	ἀργεμώνη D.
Ageratum P.	ἀγήρατον D.	*Aristolochia P.*	ἀριστολοχία D.
Agrostis.	ἄγρωστις T. D.	*Artemisia P.*	ἀρτεμισία H.D.
Aira P.	αἶρα H. T.	*Arum P.*	ἄρον H. T. D
Aizoon P.	ἀείζωον T.D.	*Aruncus.*	ἄρυγγος A.
Alcea P.	ἀλκέα D.	*Asarum P.*	ἄσαρον D.
Alisma P.	ἄλισμα D.	*Asclepias P.*	ἀσκληπιὰς D.
Aloë P.	ἀλόη D.	*Ascyrum.*	ἄσκυρον D.
Alopecurus.	ἀλωπέκουρος T.	*Asparagus.*	ἀσπάραγος D.
Alsine P.	ἀλσίνη D.	*Asphodelus P.*	ἀσφόδελος D.
Althæa P.	ἀλθαία D.	*Asplenum P.*	ἄσπληνον D.
Alyssum P.	ἄλυσσον D.	*Aster P.*	ἀστὴρ D.
Amarantus.	ἀμάραντον, D.	*Astragalus P.*	ἀστράγαλος D.
Ambrosia P.	ἀμβροσία D.	*Athamanta.*	ἀθαμαντικὸν D.
Ammi.	ἄμμι D.	*Atractylis P.*	ἀτρακτυλὶς T.D.
Amomum.	ἄμωμον H. T. D.	*Atraphaxis.*	ἀτράφαξις H.T.
Amygdalus P.	ἀμυγδαλῆ H.		
Anagallis P.	ἀναγαλλὶς D.	*Baccharis P.*	βάκχαρις D.
Anagyris P.	ἀνάγυρις D.	*Ballote P.*	βαλλωτὴ D.
Anchusa P.	ἄγχουσα H. T. D.	*Borassus*	βόρασσος D.
Anethum P.	ἄνηθον H. T. D.	*Briza.*	βρίζα
Anemone P.	ἀνεμώνη H. T. D.	*Bromus P.*	βρῶμος T.D.
Andrachne P.	ἀνδράχνη H.T.D.	*Bryonia P.*	βρυωνία D.
Androsaces P.	ἀνδρόσακες D.	*Bryum P.*	βρύον T. D.
Anisum P.	ἄνισον D.	*Bubon P.*	βουβώνιον H.
Anthemis P.	ἄνθεμις D.	*Bulbocodium*	βολβοκώδιον T.
Anthericum P.	ἀνθέρικος T. D.	*Bunias*	βουνιὰς D.
Anthyllis P.	ἀνθυλλὶς D.	*Bunium P.*	βούνιον D.
Anthirrhinum P.	ἀντίῤῥινον T. D.	*Buphthalmum P.*	βούφθαλμον D.
Aparine P.	ἀπαρίνη T.D.	*Bupleurum P.*	βούπλευρον H.
Apocynum P.	ἀπόκυνον D.	*Butomus.*	βούτομος T.
Arabis	ἄραβις D.	*Byssus P.*	βύσσος Poll.
Arachos P.	ἄραχος T.		

Cachrys P.	κάχρυς D.
Cactus P.	κάκτος T.
Canna O.	κάννα Arist.
Cannabis P.	κάνναβις D.
Capparis P.	κάππαρις T.D.
Cardamine.	κάρδαμον D.
Carpesium.	καρπήσιον Gal.
Carum.	κάρος D.
Caryophyllus P.	καρυόφυλλον Æ.
Caryota P.	καρυωτὸς D.
Cassia.	κασσία D.
Catananche P.	καταναγκη D.
Caucalis P.	καυκαλις H T.
Ceanothus.	κεάνωθος T.
Cenchrus.	κέγχρος T.D.
Centaurea P.	κενταύριον H.D.
Cerasus.	κερασία T.D.
Ceratonia.	κερατώνια T.
Cercis.	κερκίς T.
Cerinthe.	κήρινθος T.
Cestrus.	κέστρον D.
Chærophyllum.	χαιρέφυλλον O.
Chelidonium P.	χελιδόνιον D.
Chondrilla P.	χονδρίλλη D.
Chrysanthemum.	χρυσάνθεμον D.
Chrysocoma P.	χρυσοκόμη D.
Chrysogonum.	χρυσόγονον D.
Cichorium P.	κιχώριον T.
Circæa P.	κιρκαία D.
Cissampelos.	κισσάμπελος D.
Cissas. P.	κισσὸς D.
Cistus (Cisthus.) P.	κίστος D.
Citrus.	κίτρος D.
Clematis P.	κληματίς D.

Clethra.	κλήθρα T.
Clinopodium P.	κλινοπόδιον D.
Cneorum P.	κνέωρον H.T.
Cnicus P.	κνῖκος H.T.D.
Coix.	κόιξ T.
Colchicum.	κολχικὸν D.
Colutea.	κολουτέα T.
Comarum.	κόμαρος T.
Conium.	κώνειον T.D.
Conyza P.	κόνυζα H.D.
Corchorus P.	κόρχορος T.
Coriandrum P.	κορίαννον T.D.
Coris P.	κόρις D.
Corymbia P.	κορύμβιον.
Costus P.	κόστος T.D.
Cotinus P.	κότινος T.
Cotyledon P.	κοτυληδὼν D.
Crambe P.	κράμβη H.
Cratægus.	κράταιγος T.
Crinum P.	κρίνον D.
Crithmum.	κρίθμον D.
Crocus P.	κρόκος H.T.D.
Croton.	κρότων Nic.D.
Cupressus P.	κυπάρισσος D.
Cyclamen P.	κυκλάμινος T.D.
Cyminum P.	κύμινον T.D.
Cynanchum.	κυνάγχη.
Cynoglossum P.	κυνόγλωσσον D.
Cyperus. P.	κύπειρος H.T.D.
Cytisus P.	κύτισος H.T.D.
Daphne.	δάφνη T.D.
Daucus P.	δαῦκος D.
Delphinium.	δελφίνιον D.

Dictamnus P.	δίκταμνος T.D.
Dipsacus P.	δίψακος D.
Dolichus P.	δόλιχος T.
Doryknium P.	δορύκνιον D.
Draba.	δράβη D.
Dracontium P.	δρακόντιον T.D.
Drosera.	δρόσιον.
Drypis.	δρυπίς T.
Echium P.	ἔχιον D.
Elæagnus.	ἐλαίαγνος T.
Elatine P.	ἐλατίνη D.
Elymus.	ἔλυμος D.
Empetrum P.	ἔμπετρον D.
Epimedium P.	ἐπιμήδιον D.
Eranthemum.	ἐράνθεμον D.
Erica P.	ἐρείκη T.
Erigeron P.	ἠριγέρον T.D.
Erinus.	ἔρινος D.
Eriophorum P.	ἐριόφορον T.
Eryngium P.	ἠρύγγιον D.
Erysimum P.	ἐρύσιμον T. D.
Erythronium.	ἐρυθρόνιον D.
Eupatorium P.	εὐπατόριον D.
Euphorbia P.	εὐφόρβιον D.
Eunonymus P.	εὐώνυμος T.
Exacum.	ἔξακον D.
Galeopsis P.	γαλίοψις D.
Galium.	γάλιον D.
Gentiana P.	γεντιανή D.
Geranium P.	γεράνιον D.
Glaux P.	γλαύξ D.
Glechoma.	γλήχων D.
Glycyrrhiza P.	γλυκύῤῥιζα D.
Gnaphalium P.	γναφάλιον.
Hamamelis.	ἀμαμηλὶς *Ath.*
Hedysarum.	ἡδύσαρον T.D.
Helenium P.	ἑλένιον D.
Heliotropium P.	ἡλιοτρόπιον D.
Helleborus P.	ἐλλέβορος D.
Helxine P.	ἑλξίνη D.
Hemerocallis P.	ἡμεροκαλλὶς D.
Hemionitis.	ἡμιονῖτις D.
Hibiscus.	ἰβίσκος D.
Hieracium.	ἱεράκιον D.
Hippomanes P.	ἱππομανὲς.
Hippophaës P.	ἱπποφαὲς.
Hippuris P.	ἵππουρις D.
Holcus P.	ὁλκὸς.
Holosteum P.	ὁλόστεον D.
Horminum.	ὅρμινον H.D.
Hyacinthus P.	ὑάκινθος T.D.
Hydnum.	ὕδνα D.
Hyoscyamus.	ὑοσκύαμος.
Hypecoum P.	ὑπήκοον D.
Hypericum P.	ὑπερικὸν D.
Hypnum.	ὕπνον D.
Hypochæris P.	ὑποχοιρὶς T.
Hyssopus P.	ὕσσωπος D.
Jasione P.	ἰασιώνη T.
Jasminum.	ἰάσμινον D.
Iberis P.	ἰβερὶς D.
Iris P.	ἴρις T.D.
Isatis P.	ἰσάτις D.
Ischemum.	ἴσχεμον.

Iso-

Isopyrum.	ἰσόπυρον D.	*Myrica P.*	μυρίκη T.D.
Itea.	ἰτέα T.D.	*Myriophyllum P.*	μυριόφυλλον D.
Ixia P.	ἰξίας D.	*Myrsinum P.*	μυρσίνη D.
		Myrtus P.	μύρτος Arist.
Lampsana P.	λαμψάνη D.		
Lathyrus.	λάθυρος T.	*Nama P.*	νάμα T.
Lemna.	λέμνα T.	*Narcissus P.*	νάρκισσος T.D.
Lepidium P.	λεπίδιον D.	*Nardus P.*	νάρδος T.D.
Leucojum.	λευκόϊον T.D.	*Nepenthes P.*	νηπενθὲς H.
Lichen P.	λειχὴν D.	*Nerium P.*	νήριον D.
Ligusticum P.	λιγυστικὸν D.	*Nymphæa P.*	νυμφαία T.D.
Linum P.	λίνον D.		
Lithospermum P.	λιθόσπερμον D.	*Ochna P.*	ὄχνας Ath.
Lonchitis P.	λογχῖτις D.	*Ocimum P.*	ὤκιμον H.T.D.
Lotus P.	λωτὸς T.D.	*Oenanthe P.*	οἰνάνθη T.D.
Lychnis P.	λυχνὶς T.D.	*Oenothera P.*	οἰνοθήρη T.
Lycium.	λύκιον D.	*Ononis P.*	ὄνωνις D.
Lycopsis P.	λύκοψις D.	*Ophioglossum P.*	ὀφιόγλωσσον R.
Lysimachia P.	λυσιμάχιον D.	*Orchis P.*	ὄρχις T.D.
Lythrum.	λύθρον D.	*Origanum P.*	ὀρίγανον T.D.
		Ornithogalum P.	ὀρνιθόγαλον D.
Malope P.	μαλόπη.	*Orobancke P.*	ὀροβάγχη.
Mandragora P.	μανδραγόρας T.D.	*Orobus.*	ὄροβος T.D.
Melampyrum.	μελάμπυρον T.	*Oryza P.*	ὄρυζα T.D.
Melanthium.	μελάνθιον T.D.	*Osyris P.*	ὄσυρις D.
Melia.	μελία D.	*Othonna P.*	ὀθόννα D.
Melothrion P.	μήλωθρον T.	*Oxalis P.*	ὀξαλὶς D.
Memecylon P.	μεμήκυλον D.		
Menta P.	μίνθη T.	*Pæonia P.*	παιωνία H.D.
Mespilus P.	μέσπιλον D.	*Panaces P.*	πάνακες T.D.
Mnium.	μνίον.	*Pancratium P.*	παγκράτιον D.
Morus P.	μορέα D.	*Parthenium P.*	παρθένιον D.
Myagrum P.	μύαγρος D.	*Peganum.*	πήγανον T.D.
Myosotis P.	μυοσώτιον D.	*Peplis.*	πεπλὶς D.

Peucedanum P.	πευκέδανον D.	*Rhaphanus P.*	ῥαφανὶς T.D.
Phaca.	φακὸς D.		ῥάφανος T.
Phalaris P.	φάλαρις D.	*Rheum.*	ῥῆον D.
Phaseolus.	φασέολος T.D.	*Rhododendrum.*	ῥοδόδενδρον D.
Philadelphus.	φιλάδελφος A.	*Rhus P.*	ῥοῦς D.
Phillyrea.	φιλλυρέα D.		
Philyca.	φιλύκα T.	*Samyda.*	σημύδα T.
Phleum.	φλέον T.	*Satyrium P.*	σατύριον D.
Phlomus.	φλόμος D.	*Scandix P.*	σκάνδιξ T.D.
Phlox P.	φλὸξ T.	*Schinus.*	σχῖνος Athen.
Phœnix.	φοίνιξ T.D.	*Schœnus.*	σχοῖνος D.
Phyteuma P.	φύτευμα D.	*Scilla P.*	σκίλλα T.D.
Picris.	πικρὴς D.	*Scolymus P.*	σκόλυμος D.
Pimpinella.	πιμπινελε M.	*Selinum.*	σέλινον T.D.
Piper.	πέπερι T.D.	*Sesamus P.*	σήσαμον T.D.
Pistacia.	πιςάκια T.D.	*Seseli P.*	σέσελι T.D.
Pisum.	πίσον T.	*Sicyos.*	σίκυος T.
Platanus P.	πλάτανος T.D.	*Sida.*	σίδη T.
Poa.	πόα T.	*Sideritis P.*	σιδηρίτις D.
Polemonium.	πολεμώνιον D.	*Silphium. P.*	σίλφιον D.
Polycnemum P.	πολύκνημον D.	*Sinapi P.*	σίνηπι T.D.
Polygala P.	πολύγαλον D.	*Sison.*	σίσων D.
Polygonum P.	πολύγονον D.	*Sisymbrium P.*	σισύμβριον T.
Polypodium.	πολυπόδιον T.D.	*SisyrinchiumP.*	σισυρίγχιον T.
Polytrichum P.	πολύτριχον.	*Sium P.*	σίον D.
Potamogeton P.	ποταμογείτων D.	*Smilax P.*	σμίλαξ D.
Poterium P.	ποτήριον D.	*Smyrnium.*	σμύρνιον D.
Pothos P.	πόθος T.	*Sonchus P.*	σόγχος T.D.
Prasium.	πράσιον D.	*Spartium.*	σπάρτιον T.D.
Psidium.	πσίδιας H.	*Splachnum.*	σπλάγχνον D.
Ptelea.	πτελέα T.D.	*Sparganium.*	σπαργάνιον D.
Pteris P.	πτέρις T.D.	*Sphagnum. P.*	σφαγνὸν H.D.
		Spongia P.	σπόγγος D.
Rhamnus P.	ῥάμνος T.D.	*Stachys P.*	ςάχυς D.

Statice

Statice P.	στατική	*Tordylium P.*	τορδύλιον D.
Stœbe P.	στοιβὴ D.	*Tragacantha P.*	τραγάκανθα T.D.
Stratiotes.	στρατιώτης D.	*Tragopogon P.*	τραγοπώγων D.
Struthion P.	στρούθιον D.	*Tribulus.*	τρίβολος D.
Strychnon P.	στρύχνος D.	*Trichomanes.*	τριχομανές D.
Styrax.	στύραξ T.D.	*Trifolium.*	τρίφυλλον H.D.
Symphytum P.	σύμφυτον D.	*Typhe P.*	τύφη T.D.
Taxus P.	τάξος Aet.	*Vella* Gal.	
Telephium P.	τηλέφιον D.		
Tetragonia.	τετραγωνία T.	*Xanthium.*	ξάνθιον D.
Teucrium P.	τεύκριον D.	*Xylon P.*	ξύλον Poll.
Thalictrum P.	θάλικτρον D.	*Xyris P.*	ξυρίς D.
Thapsia P.	θαψία D.		
Thlaspi P.	θλάσπι D.	*Zea P.*	ζειά D.
Thridax.	θρίδαξ D.	*Zizania.*	ζιζάνιον. S.S.
Thya P.	θύα T.		
Thymus.	θύμος T.D.		

LATINA quæ a Romanis recepta fuere.

Abies P.	*Bellis* P.
Abiga P.	*Berberis.*
Acer P.	*Beta* P.
Actæa P.	*Betonica* P.
Æschynomene P.	*Betulla* P.
Alnus P.	*Boletus* P.
Allium P.	*Brassica* P.
Alga P.	*Buxus* P.
Amarantus P.	*Cepa* P.
Anabasis P.	*Calla* P.
Anacampseros P.	*Callitricha* P.
Apium P.	*Caltha* P.
Arbutus P.	*Carduus* P.
Arundo P.	*Carex* V.
Asperugo P.	*Carica* P.
Atriplex P.	*Carpinus.*
Atropha P.	*Celtis* P.
Avena P.	

Centunculus P.
Cerasus P.
Chamærops P.
Chenopus P.
Chironia P.
Cicer P.
Cicuta P.
Cinara P.
Cleome Hor.
Coccus P.
Conferva P.
Convolvulus P.
Cornus P.
Corylus P.
Crepis P.
Cucubalum P.
Cucumis P.
Cucurbita P.
Cunila P.
Cupressus P.
Cycas P.
Dactylos P.
Diospyros P.
Dodecatheos P.
Ephedra P
Equisetum P.
Erigeron P.
Ervum P.
Esculus P.
Ervum P.
Exacum P.
Faba P.
Fagus P.
Ferula P.
Ficus P.
Filix P.
Fœniculum P.
Fragaria P.
Fraxinus P.
Fucus P.
Fungus P.
Genista P.
Geum P.
Gladiolus P.
Gnidium P.
Gossypium P.
Gramen P.
Hedera P.
Helianthe P.
Heraclion P.
Hesperis P.
Hordeum P.
Hyoseris P.
Ilex P. V.
Illecebra P.
Inula P.
Isoëtes P.
Juncus P.
Juglans P.
Juniperus P.
Lactuca P.
Lamium P.
Laserpitium P.
Laurus P.
Leontice P.
Ligustrum P.
Lilium P.
Lolium P. V.
Lupinus P.
Malva P.
Marrubium P.
Melitis P.
Mercurialis P.
Milium P.
Mimmulus P.
Minyanthes P.
Mollugo P.
Mucor Col.
Nepeta P.
Olea P.
Onopordum P.
Ophrys P.

Palma P.
Panicum P.
Papaver P.
Pentapetes P.
Pezica P.
Pharnaceum P.
Phellandrium.
Phyllanthes P.
Pinus P.
Pirus P.
Populus P.
Porrum P.
Portulaca P.
Proſerpinaca P.
Prunus P.
Punica P.
Quercus P.
Ranunculus P.
Reſeda P.
Rhexia P.
Ricinus P.
Roſa P.
Roſmarinus
Rubia P.
Rubus P.
Rumex P.
Ruſcus V.
Ruta P.
Saccharum P.
Salix P.
Salvia P.
Sambucus P.
Samolus P.
Sanguinaria P.
Satureja P.
Saxifragum.
Scirpus P.
Scorpiurus P.
Secale P.
Sedum P.
Selago P.
Sempervivum P.
Senecio P.
Serratula P.
Spireon P.
Solanum P.
Sorbus P.
Syringia P.
Tamarix P.
Tamus P.
Thelygonum P.
Theſium P.
Tilia P.
Tinus P.
Triticum P.
Vaccinium P. V.
Valeriana.
Veratrum P.
Verbaſcum T.
Verbena T.
Viburnum V.
Vicia P.
Vinca (per vinca) P.
Viola P.
Viſcus P.
Vitex.
Vitis.
Ulex P.
Ulmus V.
Ulva V. O.
Urtica P.
Zoſter P.

242. Nomen genericum antiquum (241) antiquo generi convenit.

Metamorphosis Linguæ Latinæ in Græcam.

Dens Leonis	*Leontodon.*
Ferrum Equinum.	*Hippocrepis.*
Nidus Leporis.	*Lagæcia.*

Transmutatio sensualis.

Acacia robini	*Robinia.*
Gramen Parnassi	*Parnassia.*
Lilium convallium	*Convallaria.*
Jan Raja	*Rajania.*

Abbreviatio.

1. Achyracantha	*Achyranthes.*
2. Calophyllodendron	*Calophyllum.*
Staphylodendrum.	*Staphylæa.*
Tetragonocarpus	*Tetragonia.*
Leontopetalon	*Leontice.*
Heleniastrum	*Helenia.*
Partheniastrum	*Parthenium.*
Arachidna	*Arachis.*
Sicyoides	*Sicyos.*
3. Oreoselinum	*Selinum.*
Melocactus	*Cactus.*
Anapodophyllum	*Podophyllum.*
Hydroceratophyllum	*Ceratophyllum.*
4. Ananthocyclus	*Anacyclus.*

Asteris genus antea comprehendit sub se Enulam campanam & affines; at detecto charactere essentiali, nequit tristissima planta assumere novum nomen, hinc antiquissimum *inulæ* receptum.

243. Nomen genericum dignum (213-242) alio, licet aptiore, permutare non licet.

Asclepias floribus Muscas captat, hinc vocabulum *Myagrum* aptissime huic generi competeret.

Menyanthes ob florem lanatum aptius *Erianthus* aut *Lasianthus* dici posset essentiali nomine.

Sed abstinendum ab hac innovatione, quæ nunquam cessaret, quin indies aptiora detegerentur in infinitum.

244. Nomina generica, quamdiu Synonyma digna in promptu sunt, nova non effigenda.

Novis

Novis e. c. detectis Generibus nova nomina aptissime conficiuntur & iisdem imponuntur.

Antiquum si dirimatur genus in plura, consultum est nova non effingere nomina generica, quamdiu digna in phalange synonymorum specierum supersunt.

245. Nomen genericum unius generis, nisi supervacaneum (215-217), in aliud transferri non debet, licet eidem aptius competeret.

Quis longo ævo recepta vocabula commutaret hodie cum Patrum?

Hyacinthus veterum est *Delphinium*.
Tribulus - - - - *Fagonia*.
Opulus - - - - *Humulus*.

Botanici sæculo XVI. inquirentes veterum vocabula, Botanicen fere perdebant.

Notissima sint genera A. B. C. D. secundum nostra genera plantarum.

A. *Lithospermum*.
B. *Myosotis*.
C. *Alsine*.
D. *Cerastium*.

Tournefortius genus B sub A comprehendit, adeoque nomen B in D transtulit.

Ruppius distinxit genera A & B, & nomen Myosotis T. revocavit a D ad B, & genus D sub C reduxit.

Dillenius genus C ab D distinxit cum Tournefortio, nec D uniit cum C, uti Ruppius; Genera etiam A & B distincta cum Ruppio servabat, nec ut Tournefortius hæc A B miscuit: adeoque nomen Myosotis plantæ B concessit, novum autem (Cerastium) D imposuit.

Tyro qui antea conjunxit vocabulum Myosotis cum genere D, ex sententia Tournefortii, nunc vero tenetur idem combinare cum B, secundum Ruppium, hæsitat semper, utrum hoc cum B aut D conjungat.

246. Si Genus receptum, secundum jus naturæ (162) & artis (164), in plura dirimi debet, tum nomen antea commune manebit vulgatissimæ & officinali plantæ.

CORNI genus supponatur dividi in tria:

A. Arbor floribus involucratis, umbellatis.

B. Herba floribus involucratis umbellatis.
C. Arbor floribus non involucratis cymosis.
Sic dicenda A. *Cornus*, B. *Mesomora*, C. *Ossea*, nec licet A dici Mesomoram aut Osseam.

247. Nomina generica (229) latinis literis pingenda sunt.

αι in æ Ανδρόσαιμον	*Androsæmum.*
ει - e Ποταμογείτων	*Potamogeton.*
- i Α'είζωον	*Aizoon.*
η - a Οθόννη	*Othonna.*
- e Νηπενθής	*Nepenthes.*
ο - o Ὄροβος	*Orobus.*
- u Ὑπήκοον	*Hypecoum* finale.
ου - u Ἄγχουσα	*Anchusa.*
οι - oe Φοίνιξ	*Phoenix.*
ω - o Σίσων	*Sison.*
θ - th Βούφθαλμον	*Buphthalmum.*
φ - ph Φιλαδέλφος	*Philadelphus.*
χ - ch Χαιρέφυλλον	*Chærophyllum.*
κ - c Ωκυμον	*Ocymum.*
γχ - nch Ἄγχουσα	*Anchusa.*
γγ - ng Ἠρύγγιον	*Eryngium.*
- h Αντίρρινον.	*Antirrhinum.*

248. Terminatio & sonus nominum genericorum, quantum fieri possit, facilitanda sunt.

Insuetæ terminationes.
in e *Ballote.*
- i *Sinapi.*
Seseli.
Thlaspi.
- ois *Hedipnois.*
- t *Tetrahit.*
- n *Triglochin.*

Æquivoca.
Alpina Pl. Alpinia.
Phyllum Phyllis.
Meum T. Athamanta.

Perversa.
Anthoceros M. Ceranthus.
Caraxeron V.

249. Nomina generica sesquipedalia, enunciatu difficilia vel nauseabunda, fugienda sunt.

Sesqui-

- - - - - - - *Sesquipedalia verba*
Vel nocitura sono, guttur læsura loquentis.

Sesquipedalia mihi, quæ plures quam duodecim literas admisere:

17. *Kalophyllodendron* V.	Calophyllum
18. *Titanoceratophyton* B.	Isis.
19. *Leuconarcissolirion*	Galanthus.
21. *Coriatrogemetodendros* Plk.	Myrica.
22. *Hypophyllocarpodendron* B.	Protea.

Difficilia ex pluribus consonantibus conjunctis.

Acrohordodendros Pl.	Cephalanthus.
Stachiarpogophora V.	Achyranthes.
Orbitochortus Kn.	Fagonia.

Nauseosa, quæ nescio quod insueti produnt.

Caraxeron V.	Gomphrena.
Galeobdolon D.	Leonurus.
Myrobatindum V.	Morinda.

250. TERMINIS artis (199), loco nominum genericorum abuti, inconsultum est.

Latina.		Græca.
Tuberosa H.	Polianthes.	*Polyanthes* Pt.
Gramini folia R.	Subularia.	*Phyllon.*
Spica Hk.	Lavandula.	*Hexapetala* Pk.
Siliqua T.	Ceratonia.	
Nux T.	Juglans.	
Odorata R.	Scandix.	

251. Nominum CLASSIUM (160) & ORDINUM (161), cum genericis par est ratio (204).

Leges Generis datas subeunt nomina Classium.

Propria: §. 213. 214. 217.
Verbo *unico*: §. 215. 221.
eodem: 216.
non *primitivo*: 220.
non *hybridio*: 223. 224. 225. 226. 227.
non *barbara*: 229.
non *æquivoco*: 230. 231.
non *contrario*: 232.
non a *viris*: 236.
non *sesquipedalia*: 249.
non *difficilia*: 248.

Cæsalpinus definitiones loco nominum classium usurpavit.
Tournefortius, *Rivinus* & antecessores nonnulla vocabula sæpius admittebant.

252. Nomina Classium & Ordinum e *Viribus*, *Radice*, *Herba* & *Habitu* petita, mala sunt.

Systematica vocabula debent esse essentialia ex fructificatione desumta.

Fragmenta methodi Naturalis ab accidentalibus nomina desumsere, utpote vicaria, quum absoluto systemate, necesse est, ut mutentur omnia ex lege futuri divisionis systematis.

Plantis dubii generis imposui semper erronea nomina, in *Oides*, vel aliter diminutiva, quum planta debuit in Catalogo numerari, neque adhuc constaret de fructificatione; adeoque impossibile erat etiamnum verum nomen; sic lectores a solo erroneo vocabulo moniti, ne de genere incerto inquirerent attentius in fructificationem.

a Viribus.	Radice.	Foliis.	Habitu.
Cordialis	*Bulbosæ*	*Asperifoliæ*	*Verticillatæ*
Capillaris	*Tuberosæ*	*Succulentæ*	*Stellatæ*
	Fibrosæ		*Dorsiferæ.*
	Arbores		
	Frutices		

253. Nomina Classium & Ordinum notam essentialem (187) & *Characteristicam* (189) includant.

Ratio: quum Methodi plurimæ, mutabiles, modernæ.
quum nomina sint onera artis inevitabilia.
quum parata & prompta omni momento sint nomina.

Recte:	Bene:	Male.
Calyciforæ.	*Siliquosæ.*	*Discoideæ.*
Papilionaceæ T.	*Leguminosæ.*	*Corymbiferæ.*
Cruciformes T.	*Multisiliquæ.*	
Difformes.		
Syngenistæ.		

254. Nomina Classium & Ordinum, a *plantæ* cujusdam nomine desumpta, sub quo totam cohortem intellexere veteres, in genere exclusa, classibus naturalibus tantum inferenda.

Palmæ

Palma 2.
Filix 64.
Muſcus 65.
Alga 66.
Fungus 67.
Gramen. 14.
Lilium 10. Lirium *Roy.*
Rhæas 30.
Corydalis 28.
Calamus 13.
Orchis 4.
Cucurbitaceæ 45.
Caryophylæi 42.
Heſperideæ 45. Leukojiformes Kr.
Piperitæ 1.

Inferenda Claſſibus & Ordinibus naturalibus tantum ſunt ejusmodi plantarum vocabula, alias nunquam; alioquin, ut novæ Methodi non ceſſant, ita nec ceſſarent Botanici plantarum nomina generica excludere, claſſibusque artificialibus inſerere; hoc autem minus metuendum in Naturali, quæ unica eſt & erit.

255. Nomina claſſium & ordinum *unico* (215) vocabulo conſtabunt.

Radiati T. *Compoſiti ex irregularibus in ambitu, & regularibus in medio* Riv.
Flore perfecto ſimplici, ſeminibus nudis ſolitariis, ſeu ad ſingulos flores ſingulis. Raj.
Pulchra ex uno vocabulo.

Campaniformes	*Monopetali*	*Monandria*
Infundibuliformes	*Dypetali*	*Diandria*
Perſonati	*Tripetali*	*Triandria*
Labiati	*Tetrapetali*	*Tetrandria*
Cruciformes	*Pentapetali* &c.	*Pentandria* &c.
Roſacei &c.		

Cavendum ne nimis longa, nimisque compoſita evadant hæc vocabula.

VIII. DIF-

VIII. DIFFERENTIAE.

256. Perfecte nominata est planta nomine *generico* & *specifico* (212) instructa.

Botanices Tyro novit Classes, *Candidatus* omnia Genera, *Magister* plurimas species.

Quo plures Botanicus noverit species, eo etiam praestantior est.

Cognitione specierum innititur omnis solida eruditio Physica, Oeconomica, Medica; immo omnis vera cognitio humana.

Speciei notitia consistit in nota essentiali, qua sola ab omnibus congeneribus distinguitur.

Sine notitia Generis nulla certitudo speciei.

Caesalpinus: Ignorato genere nulla descriptio, quamvis adcurate tradita, certam demonstrat, sed plerumque fallit.

Differentia specifica continet notas, quibus species a congeneribus differt.

Nomen specificum autem continet Differentiae notas essentiales.

Notae in nomine specifico sint
non *lubricae*, *incertae* aut *falsae* §. 259. 274. 281. 283:
sed *firmae*, *certae*, *mechanicae* §. 275.-280. 257. 287.
quae *caute*, *caste*, *judiciose* §. 284.-305.

257. Nomen specificum *legitimum* plantam ab *omnibus* congeneribus (159) distinguat; *Triviale* autem nomen legibus etiamnum caret.

Fundamentum est hic canon nominum specificorum, quo neglecto, lubrica erunt omnia.

Nomina specifica omnia, quae plantam a congeneribus non distinguunt, falsa sunt.

Nomina specifica omnia, quae plantam ab aliis, quam congeneribus distinguunt, falsa sunt

Nomen specificum est itaque Differentia essentialis.

NOMINA TRIVIALIA forte admitti possunt modo, quo in *Pane suecico* usus sum; constarent haec
Vocabulo unico;
Vocabulo libere undequaque desumto.

Ratione hac praecipue evicti, quod differentia saepe longa evadit, ut non ubique commode usurpetur, & dein mutationi obnoxia, novis detectis speciebus, est e. gr.

Tyro-

PYROLA. *irregularis.*	PYROLA ſtaminibus adſcendentibus, piſtillo declinato. *Fl. ſuec.* 330.
PYROLA *Halleriana*	PYROLA floribus racemoſis diſperſis, ſtaminibus piſtillisque rectis. *Fl. ſuec.* 331.
PYROLA *ſecunda.*	PYROLA racemis unilateralibus. *Fl. ſuec.* 332.
PYROLA *umbellata.*	PYROLA floribus umbellatis. *Fl. ſuec.* 333.
PYROLA *uniflora.*	PYROLA ſcapo unifloro *Fl. ſuec.* 334.

Sed nomina Trivialia in hoc opere ſeponimus, de differentia unice ſolliciti.

258. Nomen ſpecificum primo intuitu plantam ſuam manifeſtabit, cum differentiam (257) *ipſi plantæ inſcriptam* contineat.

Trivialia erant anteceſſorum & maxime Trivialia erant antiquiſſimorum Botanicorum nomina.

Character Naturalis ſpeciei eſt *Deſcriptio; Character* vero *Eſſentialis* ſpeciei eſt *Differentia.*

Primus incepi Nomina ſpecifica Eſſentialia condere, ante me nulla differentia digna exſtitit.

Agnovere hanc Methodum Botanici recentiores acutiſſimi *Royenus, Gronovius, Guettardus, Dalibardus* in omnibus, *Hallerus, Gmelinus, Burmannus* in plerisque.

Mea nomina ſpecifica e Deſcriptione extraxere Differentias: ex Differentiis ſelectiſſimum inveſtigarunt characterem eſſentialem, quo conſtant.

Excludendæ itaque ſunt, in nomine ſpecifico, notæ omnes accidentales, in planta ipſa non exiſtentes, aut non palpabiles, ex. gr. *Locus, Tempus, Duratio, Uſus.*

Erronea Nomina Specifica ſunt omnia ab idearum ordine, aut hypotheſi deſumta.

Ordines idearum.	*Hypotheſis.*
Tinus *prior.*	Hyoſciamus *peculiaris.*
- - *alter.*	Meum *ſpurium.*
- - *tertius.*	Acorus *verus.*
	Campanula *pulchra.*

259. N.

259. Nomen specificum a partibus plantarum *non variantibus* desumi debet.

Varietates esse distinctas species, nullus sanus facile dixerit in Regno Animali:
Vaccas albas, *nigras*, *rubras*, *cinereas*, *variegatas*.
Vaccas parvas & *magnas*, *macras* & *pingues*, *leves* & *pilosas* nullus dixit totidem diversas esse species.
Canes meliteos, *fricatrices*, *mastivos*, *grajos*, *lanatos*, &c. esse ejusdem speciei docuere Verrucæ, Vortices, Suturæ.

Species ex varietatibus apud antecessores multiplicarunt
Metus confundendi diversas;
Defectus Differentiarum essentialium;
Ignorantia continuatæ generationis specierum; §. 79. 132.
Cognitio obscura speciei;
Anthophilorum rabies contagiosa;
Subtilitatis studium &c.

Variantes maxime sunt & raro constantes, *Color*, *Odor*, *Sapor*, *Hirsuties*, *Crispatio*, *Impletio*, *Monstrositas*.

Patroni varietatum, qui varietates in specierum numerum adoptarunt, fuere ante nos præcipue recentissimi: *Barrelier*, *Tournefortius*, *Boerhavius*, *Fontedera*, *Michelius*.

Conspurcavit magis Botanicen varietatum introductio, quam alia res ulla; confundebat hæc ita Synonymistas, ut nisi brevi medela, actum fuisset de scientia.

Erroneæ differentiæ sunt, quæ varietates loco speciei tradunt:
TRIFOLIUM capitulis subrotundis, flosculis pedunculatis, leguminibus tetraspermis, caule procumbente. *Hort. Cliff.* 375.
Trifolium pratense album. *Bauh. pin.* 327.
Trifolii strum pratense corymbiferum majus repens, foliis rotundioribus alba & sagittata macula notatis, siliquis tetraspermis. *Mich. gen.* 26.
2. Trifoliastrum *pratense corymbiferum majus repens, foliis rotundioribus alba & sagittata macula notatis, corymbis florum magis sparsis, pediculis longissimis insidentibus, siliquis tetraspermis.* Mich. gen. 26. t. 25. f. 1.
3. Trifoliastrum *pratense corymbiferum majus repens, foliis rotundioribus alba sagittata & in acutum longius producta maculis notatis, siliquis tetraspermis* Mich. gen. 26. t. 25. f. 4.

4. Tri-

4. Trifoliastrum *pratense corymbiferum majus repens, foliis oblongis obtusioribus macula albicante superna parte pyramidata, inferna cordis instar pulcre excavata, siliquis tetraspermis.* Mich. gen. 26.

5. Trifoliastrum *pratense corymbiferum majus repens, folio subrotundo alba semilunata & in dorso nonnihil excavata macula notato, siliquis tetraspermis.* Mich. gen. 26.

6. Trifoliastrum *pratense corymbiferum majus repens, folio cordato alba macula ejusdem formæ insignito, siliqua tetrasperma.* Mich gen. 26.

7. Trifoliastrum *pratense corymbiferum majus repens, folio obtuso duabus maculis albis insignito, quarum superior minor triangularis, inferior major cordata, siliqua tetrasperma.* Mich. gen. 27.

8. Trifoliastrum *pratense corymbiferum majus repens, foliis obtusis & veluti cordatis non maculatis, siliquis tetraspermis.* Mich. gen 27.

9. Trifoliastrum *pratense corymbiferum majus repens, foliis oblongis acutioribus macula lata sagittata, siliquis tetraspermis.* Mich gen. 27.

10. Trifoliastrum *pratense corymbiferum repens medium, rotundifolium, macula alba sagittata perangusta, siliquis tetraspermis.* Mich. gen. 27.

11 Trifoliastrum *pratense corymbiferum repens minus, folio subrotundo, macula alia sagittata minima.* Mich. gen. 27.

12. Trifoliastrum *pratense corymbiferum repens minimum, foliis obtusis non maculatis, siliquis tatraspermis, superna parte æqualibus, inferna veluti nodosis, semine subluteo.* Mich. gen. 27. t. 25. f. 3.

13. Trifoliastrum *annuum corymbiferum album & procumbens, folio cordato subtus atro-virente splendente, siliqua tetrasperma, inferne falcatim discriminat.* Mich. gen. 27. t. 25. f. 5.

14. Trifoliastrum *pratense corymbiferum non repens: humi stratum, alte radicatum, foliis subrotundis alba falcata macula vix notatis, floribus minoribus suave rubentibus, siliquis tetraspermis superna parte tantum marginatis, semine fusco.* Mich. gen. 27.

O 15. Tri-

15. Trifoliastrum *pratense corymbiferum erectum annuum & præaltum, caule crassiore & fistuloso, folio longiore cordiformi, flore albo, siliqua incurva lata compressa ac disperma.* Mich. gen. 28. t. 25. f. 2.

16. Trifoliastrum *supinum corymbiferum annuum album majus, folio longiori obtuso, siliqua incurva lata compressa ac disperma.* Mich. gen. 28. t. 25. f. 5.

Exemplo horrendo sapiant Botanici, ne minima circumstantia variet rem contra legem Naturæ; cui specierum generationem commisit Creator, non hominibus; impegit enim *Michelius* oculatissimus contra §. 262. foliis *rotundioribus, longioribus, acutioribus, obtusioribus.* Caule *crassiore.* Pedunculis *longissimis.* §. 260. caule *præalto* §. 266. *Macula foliorum* colore & figura diversa. Floribus *suave rubentibus.* Seminibus *fuscis & subluteis.*

260. *Magnitudo* species non distinguit.

Magnitudo mutatur a *Loco*, *Solo*, *Climate*; mutatur a copia alimenti in plantis, non minus quam in animalibus.

Magnitudo si varians sit, nec mutans speciem, nequit differentiam essentialem nomini specifico subministrare.

Erronea Nom. Spec. sunt omnia a magnitudine *Plantæ, Radicis, Herbæ, Fructificationis.*

Polytrichum *maximum* Pluk. minus est quam Thalictrum *minimum.*

Plantago *major*, a nonnullis *media* cognominata. J. B.

a *Planta.*

Alsine *altissima*
- - *major*
- - *media*
- - *minor*
- - *minima*
- - *exigua.*

Sedum *majus*
- - *minus*
- - *parvum*
- - *minimum*

Boletus *magnus*
Galeopsis *procerior,*
Gramen *elatius.*

a *Foliis.*

Nicotiana *angustifolia.*
- *latifolia.*

Praxis

Fraxinus *excelsior.*
Trachelium *giganteum.*
Jasminum *humile.*
Virga aurea *humilior.*
Salix *pumila.*
Betula *nana.*
Melampyrum *perpusillum.*

a Fructificatione.
Magnolia flore *ingenti.*
After flore *ingenti.*

261. Notæ *collatitiæ* cum aliis speciebus *diversi generis*, falsæ sunt.

Præsupposuerunt antecessores apud Tyronem empyricam cognitionem plerarumque plantarum Europæarum, tanquam ex ideis innatis, adeoque in arte Doctis scripsere, nos autem indoctos docere tantum studemus.

Lege artis mutuo noscatur planta ex nomine & nomen ex planta; utrumque ex proprio charactere; in illo scripto in hac delineato; tertius non admittatur.

Nomina præsupponentia alias plantas deduxere tandem homines in *vertiginem.*

Erronea Nom. Specif. proclamamus ea, quæ similitudinem alterius plantæ ex *Herba*, *Fructificatione*, *Habitu*, *græce* aut *latine* gerunt.

a Foliis.

Jacobæa.
Betonicæ folio.
Glasti folio.
Chrysanthemi folio.
Rosmarini folio.
Absinthii folio.
Hieracii folio.
Hormini folio.
Sonchi folio.
Dentis leonis folio.
Helenii folio.
Limonii folio.
Senecionis folio.

per *Vertiginem.*
Jacobæa *Hieracii* folio.
Hieracium *Blattariæ* folio.
Blattaria *Verbasci* folio.
Verbascum *Conyzæ* folio.
Conyza *Salviæ* folio.
Salvia *Hormini* folio.
Horminum *Betonicæ* folio.
Betonica *Scrophulariæ* folio.
Scrophularia *Melissæ* folio.
Melissa *Plantaginis* folio.
Plantago *Coronopi* folio.
Coronopus *Senecionis* folio.
Senecio *Jacobææ* folio.

ab Imaginatione.
Clinopodium *Origani* facie.
Ocymi facie.
Adonis *Buphthalmi* flore.

Per Græcismum.
Acer *Platanoides*
Brassica *Asparagoides*

Cirſium *Hellebori nigr.* rad. Carduus *Centauroides.*
Adonis *Helleboroides*
Vicia *Lathyroides.*
Pſeudo-Helleborus *Ranunculoides.*

262. Notæ *collatitiæ*, cum aliis ſpeciebus *ejusdem generis*, malæ ſunt.

Nomen ſpecificum, niſi præſentibus omnibus congenerribus, ſolide non fabricatur, quum contineat notam. in congenerum nulla exiſtentem;

Magiſtri eſt condere nomen, Tyronis ex eo noſſe plantam.

Tyro nequit colligere ſpecies, ſed noſſe debet unam poſt alteram, quum ſimul nec naſcantur, nec exiſtant individui comites.

Erronea Nom. Specif. ſunt, quæ præſupponunt alteram ſpeciem notam.

Orchis flore *candidiſſimo* T.
Campanula *anguſtifolia magno* flore, minor T.
Campanula, flore *minore*, *ramoſior* Moriſ.

263. *Inventoris* vel alius cujuscunque *nomen* in Differentia non adhibeatur.

Plantarum manus ſunt nomina: Dextra Genericum, Siniſtra Specificum; manus plantarum oculatæ ſunt, credunt ea ſolum, quæ vident, has porrrigat Botanico Planta, ſi fides habenda rebus.

Nota ſic planta promit Scientia omnia occulta; Hiſtorica, Synonyma, reliqua.

Erronea Nom. Specif. a viris dicta eſſe omnia ſtatuimus, ſive ea ab *Inventore*, ſeu a *Deſcriptore*, ſeu ab *Hiſtoria*, ſive in *Memoriam* efficta ſunt.

ab Inventore.
Trifolium *gaſtonium* Moriſ.

a Deſcrtptore.
Gramen cyperoides *Bælii* Lob.
Conyza tertia *Dioſcoridis* C. B.
Conyza media *Mathioli* I. B.
Narciſſus *Tradeſcantii* Rudb.

ab Hiſtoria.
Sideritis *Valerandi Dourez.* I. B.
Campanula a *Toſſano Carolo* miſſa I. B.
Mimoſa a Domino *Hermans*, excellentiſſimi D. *Syen.* Breyn.

in Memoriam.
Chamæpithys flore plusquam eleganti, ſ. *Pluſqueneti* Pluk.
Eriocephalus *Bruniades* Pluk.
Amanita *Divi Georgii* Dill.

264. *Lo-*

264. *Locus* natalis ſpecies diſtinctas non tradit.

Locum non debere nomen ſpecificum intrare, multæ rationes ſuadent.

1. Nullus facile adiret Japoniam, Caput Bonæ Spei, Peruviam, ut noſceret plantam.
2. Mutatur ſæpius Locus. *Alpinæ* plantæ omnes ſummeque montanæ, extra alpes paludoſæ evadunt.
3. Non unicus eſt locus ejusdem ſpeciei:
   Lapponia, Sibiria, Canada.
   Aſia, America easdem ſæpius alit.
4. Hortus Paradiſiacus coercet ſæpe ex toto orbe plantas.
5. Quis plantam ſibi porrectam absque loco non ſtuderet dignoſcere?
6. Botanicis in Herbario, Medicis in Pharmacopolio arridet noſſe ſpecies.
7. Reſpectivus eſt locus ad nos, noſtramque cognitionem in Europa.

Planta ſine loco concipi nequit; accidentalis tamen eſt, licet proximus; mutabilis vero maxime, hinc nequit nomen ſpecificum intrare.

Erronea Nom. Specific. a Loco deſumta ſtatuimus omnia eſſe, ſive ea a *Solo*, ſive a *Regione*, ſive a *Frequentia* deſumta ſunt.

	a Solo	*a Regione.*	
Valeriana	*ſylveſtris.*	Sagittaria	*Europæa.*
	paluſtris.	Acroſtichum	*Septentrionalium.*
	campeſtris.	Calceol. mar.	*Lapponum* Rd.
	montana.	Pentaphylloides	*Suecicum* Pluk.
	alpina.	Bugula	*Suecica* Mor.
Mentha	*arvenis.*	Acetoſa	*Moſcovitica* Mor.
	aquatica.	Cochlearia	*Danica* C. B.
Alſine	*nemorum.*	Cochlearia	*Batavica* H. R.
	pratenſis.	Cochlearia	*Britannica* Dod.
	littoralis.	Cochlearia	*Anglica.*
Vicia	*Segetum.*	Cytiſus	*Germanicus.*
	Sepium.	Pulmonaria	*Gallica.*
	Dumetorum.	Tamariſcus	*Narbonenſis.*
Glaux	*maritima.*	Iris	*Florentina.*
Sedum	*rupeſtre.*	Salicornia	*Cretica.*
Muſcus amans *uvida,*		Aſter	*Atticus.*
Eryſimum juxta *muros.*		Ranunculus.	*Turcicus.*

a Frequentia.	Iris	*Chalcedonica.*
Oenanthe *rara* R.	Iris	*Damascena.*
Clematis *peregrina* C. B.	Lilium	*Persicum.*
Valeriana *hortensis.*	Stoechas	*Arabica.*
Scabiosa *communior* J. B.	Fritillaria	*Capitis Bonæ Spei.*
Hydrocotyle *vulgaris*	Virga aurea	*Novæ Angliæ.*
Muscus *vulgatissimus.*	Virga aurea	*Marilandica.*
	Filix	*Brasiliensis.*

265. *Tempus* florendi vegetandique maxime fallax est differentia.

Tempus est accidentale plantæ, nec in planta existens. sed potius Planta in tempore; mutationi obnoxia, sunt tempora plantarum, nec partes earum constituentes.

Plukenetius cum coetaneis introduxere ex Indiis vastissimam plantarum messem, nec genere, nec specie definitam; nescio itaque an majori Botanices emolumento, an onere majore. Destruenda est domus fundamento infido inædificata, reædificanda solida, quidquid e veteri inservit, assumenda, rejicienda vero reliqua, licet opus tarde fastigium attingeret; sic etiam in nominibus specificis, ut tandem firmo stet talo Scientia.

Erronea Nom. Specif. a *Tempore* desumta judico, sive ea ab *Anno*, s. a *Mense*, s. ab *Hora* desumta sunt.

ab Anno	*a Mense.*
Tulipa *præcox.*	Rosa *omnium calendarum.*
Tulipa *serotina*	Viola *Martia.*
Crocus *vernus.*	Rosa *Majalis.*
Geranium *æstivale.*	Boletus *Julii mensis* D.
Crocus *autumnalis.*	Boletus *Augusti Mensis* D.
Aconitum *hyemale.*	*ab Horis.*
	Lychnis *Noctiflora.*
	Althæa *Horaria.*

266. *Color* In eadem specie mire ludit, hinc in differentia nil valet.

Coloris inconstantia in animalibus domesticis præcipue elucet.

Colore in floribus nihil inconstantius est; *Rubri* & *Cerulei* flores inter omnes facillime & sæpissime in *album* transeunt. § 313.

Flores

Flores *Mirabilis* & *Dianthi barbati* in eadem planta diverso colore ferunt corollas.

Color maxime sensum subtilissimum attrahit & delectat.

Summa itaque oscitantia facillime ad colores revocabant veteres, sed nimium ne crede colori.

Anthophilorum studium inde natum in opprobrium artis, ut mortalium nulli longius extra oleas vagari videantur patet hoc ex *Tulipa*, *Pulsatilla*, *Ranunculo*, *Hyacintho Primula.*

Tournefortius castra anthophilorum intrans, vidit, tanquam polyedro, in uno Hyacintho 63. & in unica Tulipa 93. species, quam re ipsa essent, plures.

Erronea Nom. Specif. a colore desumta, statuimus esse omnia sive hæc a *Flore*, s. a *Fructu* s. a *Seminibus*, s. a *Radice* s. a *Planta*, s. a *Foliis*, s. per *Imaginationem* desumta.

Colorata folia dicuntur, cum alium assumant colorem, quam viridem.

Hæc variant maxime & sæpius colorem peregrinum deponunt.

ALBO MACULATA: *Cyclamen*, *Acetosa* Italica, *Ranunculus* repens, *Trifolium* album, *Amarantus* emarginatus.

NIGRO-MACULATA: *Ranunculus*, *Ficaria*, *hederaceus*, *Arum*, *Galeobdolon D. Hypochæris*, *Persicaria* ferrum equinum referens T. *Orchides.*

RUBRO-MACULATA: *Ranunculus* acris, *Nymphoides* folio maculis purpureis notato T. *Amarantus* tricolor.

TESSELLATA; *Satyrium.* Fl. suec. 732. *Cypripedium* Fl. suec. 736.

PUNCTATA SUBTUS: *Anagallis*, *Plantago* maritima Fl. suec. 127.

LINEA ALBA: *Arundo* indica cornut. *Phalaris* gramen pictum, & subtus *Empetrum.*

LIMBO ARGENTEO: *Ilex T. Buxus T. Caprifolium T. Glechoma T.*

a Flore		*a Planta.*	
Primula veris	*luteo* flore.	Brassica	*viridis.*
	rubro.	- - -	*rubra.*
	albo.	- - -	*alba*
	ferrugineo	Marrubium	*album.*
Auricula ursi fl.	*coccineo*	- - -	*nigrum.*
	purpureo.	- Hyosciamus	*niger.*
	violaceo.	Martagon	*cruentum.*
	variegato.		

a Fructu
Melo fructu *luteo.*
Cucumis fructu *albo.*
Pepo fructu *variegato.*
Prunus fructu *atro cæruleo.*
Prunus fructu *flavo.*
Prunus fructu *cerei* coloris.

a Seminibus
Papaver femine *albo.*
Papaver femine *nigro.*
Sinapi femine *rufo.*
Sinapi femine *luteo*

a Radice.
Daucus radice *atro-rubente.*
radice *aurantii coloris.*
radice *lutea.*

a Foliis
Agrifolium fol. ex *luteo varieg.*
- - - - fol. ex *albo varieg.*
- - - - fol. limbis & fpinis *argenteis.*
aureis.
Ocymum maculatum.
Ferula punctis croceis notata.
Malva foliis margine fuperius *micis fulphureis ad folem fplendentibus* donata Morif.

ab Imaginatione.
Alypum f. Frutex *terribilis.*
Campanula *pulcra I. B.*
Filix fcandens *perpulchra Br.*
Poinciana flore *pulcherrimo T.*
Filix faxatilis *elegantiffima.*

267. *Odor* fpeciem nunquam clare diftinguit.

Olfactus examinat tenuiffima effluvia; obfcurus maxime inter fenfus; genera pauciffima nominat.
Variat omnium facillime odor, & diverfus in diverfis fubjectis.
Quot corpora olida, totidem diftinctos effe odores, etiam in eadem fpecie, patet ex canum indicatione heri in turba hominum.
Odores limites determinatos non admittunt, nec definiri poffunt; adeoque inter characteres noftros vagos exulandi pro nota characteriftica.
Erronea Nom. Specif. merito proclamamus ea omnia, quæ pro differentia olfactum admittunt.

a Speciebus odoris.
Hypericum *hircinum.*
Melo *mofchatus.*
Agrimonia *medio modo* odorata M.
Arbor *merdam* olens.

a Tempore.
Hefperis *noctu* olens.
Caryophyllus *inodorus.*

a Plantis aliis.
Ocymum *caryophyllatum C. B.*
citri odore.
anifi odore.
fæniculi odore.
meliffæ odore.
cinnamomi odore.
rutæ odore.
ftiracis liquidi odore.

268. *Sapor* pro ratione manducantis fæpe variabilis eft, hinc in differentia excludatur.

Æta-

Ætates diversæ diverse judicant de sapidis.
Solum diversum & clima mutat sapores.
Cultura edulcorat *acida & acerba.*

CICHOREUM sylvestre amarum.
LACTUCA sylvestris virosa.
ALLIUM in Græcia fœtoris expers.
APIUM palustre ingratum.
MALA in sylvis acidissima.

Horæos fructus Pyri, Mali &c. tam numerosa sobole amplificavit, ars Pomaria, ut Pyra 172. Poma 200 distincta produxerit (Teste Boerhaavio), quarum singulæ solent proprio nomine condecorari, ob singularem saporem.
Erronea Nom. specif. a *sapore* ludicra sunt omnia, hinc in differentiis omnino excludenda judicamus.

a Planta	*a Fructu.*
Apium *ingratius.*	Pisum cortice *eduli.*
dulce.	Pyrus fructu *saccharato ore deliquescente.*
Lactuca *opii succo viroso*	
mitis.	

269. *Vis*, & *Usus* Differentiam Botanico vanam subministrant.

Species, ut noscatur, debet methodo veterum experimentum fieri in anima vili.
Hippomanem si gustes, videbis experimenta periculosissima.
Arum summis labris degustantes mutos reddens. Sloan.

Pharmacopœorum plantæ & nomina inter synonyma sint: isti non magis nomina præscribunt Botanicis, quam ipsi, ex Botanicis principiis, recedunt a suo usu.
Anne ex uno genere *Convolvuli*, *Turbith*, *Mechoacanna*, *Scammonium* &c Pharmacopœorum gratia conficienda, contra leges Creatoris, totidem genera.
Anne ex una eademque *Punica* plura genera plantarum condendi, ex Floribus *Balaustium*, ex fructu *Granatum*, ex cortice fructus *Malacorium*? Sit mens Sana in Sano corpore.
Erronea Nom. Specif. pronunciamus esse omnia, quæ *vires* aut usum in se comprehedunt, sive ea ab officinis, sive a salubritate, sive a Diæta, sive ab œconomicis, s. ab Historicis notam acceperunt.

a Pharmacopolio.
Agrimonia *officinarum C. B.*
Calamintha *officinarum Germaniæ C. B.*
Martagon *Alchimistarum* Lob.
Hieracium *usuale* Rd.

a Vita.
Solanum *Lethale.*
Aconitum *Salutiferum.*

ab Oeconomicis.
Genista *Scoparia.*
Rubia *tinctoria.*
Dipsacus *fullonum.*
Ricinoides, ex qua paratur *Tournesol* Gallorum T.

a Viribus.
Menyanthes *antiscorbutica.*
Rhamnus *catharticus.*
Solanum *somniferum.*
Solanum *furiosum.*

a Diæta.
Pisum cortice *eduli.*
Pisa, quæ simul cum *folliculis comeduntur* Volk.

ab Historia.
Punica, quæ *Malum Granatum* fert.
Canellifera arbor, *cortice ignobiliore*, cuius folium *Malabathrum* officinarum.

270. SEXUS nullibi species diversas constituit umquam.

Intelligitur heic Sexus Dioicus maris & feminæ, non vero Sexus Monoicus, Hermaphroditus &c. ex. gr. in RUMICE, species *Acetosæ* mares & feminæ s. Dioicæ sunt; *Beta spinosa* Androgyna seu Monoica; *Lapatha* Hermaphroditæ seu Monoclinæ. *Acetosa Alpina* digyna. Has notas inservire pro Differentia specifica nullus negavit.

Auctores plurimi J. B. Raj. Tournef. constituerunt ex sexu maris & feminæ diversas species, quas uti solo sexu differentes, negamus esse specie distinguendas.

e. gr. Urtica *Mas* & *Femina.*
Cannabis *Mas* & *Femina.*
Humulus *Mas* & *Femina.*

Erronee ob sexum distinctum veteres distinxerunt species, ubi sexus diversus non fuit, sed diversissima planta, ex. gr.

Mas & Femina.

Anagallis	*Cistus*	*Orobis*
Aristolochia	*Cornus*	*Pæonia.*
Abrotanum	*Cristagalli*	*Pulegium*
Abies	*Ferula*	*Quercus*
Amarantus	*Filix*	*Symphytum*
Balsamina	*Mandragora*	*Tilia*
Caltha	*Nicotiana*	*Veronica.*

271. MON-

271. MONSTROSI Flores (150) & Plantæ a Naturalibus originem omnes trahunt.

Flores Multiplicatos, Plenos & Proliferos diximus §. 119. 120. 121. 122. esse monstrosos §. 150. & ortos a simplicibus.
Distinguimus Creatoris artificio distinctas species a Naturæ ludentis varietatibus.
Fiunt hæc monstra frequentissime a culturæ mangonio & nimio alimento.
Monstra animalium nullus pro distinctis speciebus unquam sumsit, ergo nec plantæ sumantur.
Demantur e Botanica Flores majores, multiplicati, pleni, proliferi, & exulabit numerosa Grex, quæ Botanicen diu oneravit.

272. PUBESCENTIA (136: VIII.) ludicra est differentia, cum cultura sæpius deponantur.

Spinas & *Hirsutiem* hic sub pubescentia intelligimus, quam plantæ sæpius exuunt a loco vel cultura.
Cultura facit ut miro modo mansuescant ferocissima animalia, quod idem & in plantis evenire quotidie observamus.
Ursus ferox fit *Taurus mitis*.
Canis sylvestris ferox fit *Canis mansuetus*.
Spinosæ arbores cultura sæpius deponunt Spinas in Hortis, & ex acerbo fructu mitem porrigunt. e. gr. *Pyrus*, *Citrus*, *Limon*, *Aurantium*, *Mespilus*, *Oxyacantha*, *Grossularia*, *Cynara*, *Cichorium sylvestre* est foliis sinuatis dentatis asperis, sapore amaro ingrato.
sativum est foliis magis integris, lævigatis, sapore grato
HIRSUTIES loco & ætate facillime deponitur.
Fagus primo e semine vel gemmis enata, hirsutissima; mox glabra evadit.
Heliocarpus tenella foliis tomentosis est, adulta vero glabris.
Triumfetta pusilla tomentosa est, adulta hispida.
Asperula odorata in sylvis villosa, in apricis scabra fit.
Persicaria amphibia in aquis glaberrima, in siccis scabra.
Thymus serpillum in campis glabra, in maritimis arenosis hirsuta.
Scabiosa succisa in apricis glabra, in sylvis subhirsuta.
Plantago Coronopus in humido foliis glabris integris, in sicco hirsutis dentatis:

Lilium

Lilium Martagon in Sylvis hirsutum, in Hortis glaberrimum.

Alchemilla palmata in apricis exsuccis glabra flavescens, in spongiosis umbrosis viridis hirsuta.

Clima mitiu facit plantas mitiores, uti durius easdem duriores reddit, & sæpe quasi pelle induit. Ad hirsutiem itaque & spinas non nisi summa necessitate cogente confugiendum est.

Pentaphylloides palustre rubrum *crassis & villosis foliis*, suecicum & hibernicum. Pluk.

Bugula non crenata *tomentosa* suecica. Pluk.

273. DURATIO sæpe magis ad locum, quam ad plantam pertinet, in differentia itaque eam adhibere non arridet.

Calidæ Regiones, quæ æstate perenni gaudent, plantas alunt toto anno vix perituras, hinc plurimæ in illis regionibus plantæ perennes & arborescentes evadunt, quæ apud nos annuæ sunt, uti *Tropæolum*, *Beta*, *Majorana*, *Malva arborea* &c.

Frigidæ regiones e perennibus plantis annuas faciunt, uti *Mirabilem*, *Ricinum* &c.

A Duratione itaque, nisi manifestissima sit, nulla differentia petenda.

274. MULTITUDO Herbæ sæpe loco mutatur.

Caulis repens radiculas exserendo plerumque sese immense multiplicat.

Multiplicantur plantæ vel in solo, vel in radice, vel in caule, vel in foliis, vel in fructificatione.

Frequens & *Vulgaris* dicitur planta, quæ in solo apto sponte et copiose provenit.

Cespitosa planta fit, cum multi caules ex eadem radice prodeunt: hoc minus constans, cum cespitosa ceteroquin planta in solo macro unicum caulem difficile progerminare valet; e contra caulis versus radicem truncatus, in planta, quæ unicum assolet producere, tum plurimos promit instar hydræ.

Fasciata dici solet planta, cum plures caules connascuntur, ut unus ex plurimis instar fasciæ evadat & compressus. Fit idem arte, si plures caules enascentes cogantur pene-

trare

trare coarctatum spatium, & parturiri tanquam ex angusto utero: sic sæpe in *Ranunculo*, *Beta*, *Asparago*, *Hesperide*, *Pinu*, *Celosia*, *Tragopogone*, *Scorzonera*, *Cotula fætida*.

Beta *lato caule C. B.*
Amarantus *cristatus*.

Plicata dicitur Planta, cum arbor vel ramus excrescit minimis intertextis ramulis, tanquam Plica Polonica ex pilis, ceu instar nidi Picæ, quod vulgus a malo genio ortum arbitratur; frequens apud nos in *Betula*, præsertim Norlandiæ, in *Carpino* Scaniæ, nec infrequens in *Pinu*.

Crispa 83. 63. folia fiunt, cum foliorum peripheria augetur, ut circumcirca fluctuet quasi undatus limbus.

Bullata folia fiunt ex rugosis, cum discus (non ambitus) multiplicetur, ut inter rugas ascendat substantia instar conorum subtus concavorum, uti plurimæ *Salviæ*, *Ocymum*..

Flores multiplicatos, plenos, proliferos ex simplicibus oriri, ex antecedentibus (119-122, 150 271.) patet.

Varietates loco specierum sunt variæ plantæ, quæ numero auctæ sunt.

Ophioglossum lingua bifida, *Barth.*
Plantago spica bifida. *Barth.*

275. RADIX (81) differentiam realem sæpe subministrat, ad eam tamen, nisi omnes aliæ interclusæ sint viæ, non confugiendum est.

Si alia supersit constans nota ad radicem non confugiendum; non enim licet facile in hortis plantas eradicare, in Herbariis non facile transfertur radix; in vivis plantis oculis nostris se subducit etiam radix.

Quo facilius dignoscuntur plantæ, eo melius, sed necessitati nulla lex posita est.

Scillæ difficillime ab herba distinguuntur, a *Bulbo tunicato* aut *solido*, aut *squamosa* facillime.

Orchides tuto non distinguuntur, nisi radices *fibrosæ*, *subrotundæ*, aut *testiculatæ* in auxilium vocantur.

Fumariæ bulbosæ *radice cava* majores & minores.
radice non cava majores & minores:
sunt tantum varietates, vt monstrat habitus totius plan-

plantæ; huic etiam calyx vix oculis manifeſtus & bracteæ a reliquis diverſæ.

276. TRUNCI (82) notæ differentias ſæpe optimas edunt,

Caulis in multis plantis ita eſſentiales præbet differentias, ut eo demto, nulla certitudo ſpeciei.

Caulis angulatus plures ſpecies diſtinguit, vix aliter diſtinguendas.

Hypericum Androſæmum Fl. ſuec. 626. caule tereti.
Hypericum perforatum Fl. ſuec. 625. caule ancipiti.
Hypericum Aſciron. Fl. ſuec. 624. caule quadrangulari.
Convallaria Polygonatum vulgare Fl. ſuec. 247. *a.* caule ancipiti.
Convallaria Polygonatum maximum Fl. ſuec. 247. *b. caule* tereti eſt.

hinc poſterior *Convallaria foliis alternis, caule tereti pedunculis multifloris*; prior *Convallaria foliis alternis, caule ancipiti, pedunculis unifloris* dicenda eſt.

Hedyſarum Fl. Zeyl. 286. caule triquetro notabilis.
Lupini ſpecies vix niſi per caulem, aliis ſimplicem, aliis compoſitum, diſtinguerentur.

Culmus quinquangularis & ſexangularis eſt optima differentia *Eriocauli* Fl. Zeyl 48. 49. 50.

Scapus triqueter diſtinguit *Pyrolas* Fl. ſuec. 337. 332. a reliquis.

Petioli alati ſ. latere utrinque membrana aucti pulchre diſtinguunt *Aurantium* a congeneribus & *Hedyſarum* Fl. Zeyl. 286.

Pedunculi diphylli ſ. foliolis duobus oppoſitis inſtructi, iisque capitulo ſubjectis, eleganter *Gomphrenam* Fl. Zeyl. 115. determinant.

277. FOLIA (83) elegantiſſimas naturaliſſimas differentias exhibent.

Natura in nulla parte magis fuit polymorpha, quam in foliis; quorum itaque ſpecies numeroſiſſimæ, ſtudioſe a Tyronibus addiſcendæ.

Commendant ſe Folia pro differentia, quod ſpecioſiſſima ſint, quod ſpecies facie diverſiſſimas efficiant: quod facillime differentias ſubminiſtrant; hinc a foliis plurimas meas differentias in nominibus ſpecificis mutuatus ſum, uti patet conferenti *Hortum Cliffortianum*, *Upſalienſem*, *Floram Suecicam*, *Lapponicam*, *Zeylanicam*; his adde *Gronovii Virgi-*

ginicam, *Royeni Leydensem*, *Guttardi Stampensem*, *Dalibardi Parisinam*.

Characteres foliorum dedimus in antecedentibus §. 83.

Rariora plurima occurrunt folia, quæ specialia sunt, adeoque nec sub generali notione veniunt.

Cucullatum folium, cujus latera basin versus arcte connivent, superne explicata. *Geranium afric.*

Glandulosum quod glandulas insidentes gerit.

in *serraturis*, *Salix*, *Persica.*

in *dorso*: *Urena.*

Acerosa folia, formam aciculæ gerunt, subulata, & plerumque basi articulatione ramo inserta, uti *Coniferæ.*

Radicata folia, quæ Radiculas demittunt e substantia ipsius Folii

Coadunata quæ invicem annectuntur, ut basi concrescant.

Decussata ex Oppositis (83: 112.) profluunt, ut si planta verticaliter inspiciatur, folia quadrifariam vergunt.

Synonyma foliorum varia supersedemus.

Incisa s. *Dissecta*, vide *Laciniata* p. 43. n. 28.

Umbilicata quibusdam, vide *Peltata* p. 48. n. 119.

Cuspidata, vide *Acuminata* p. 44. n. 38. sed acumine rigidiuscula.

Aspera, vide *Scabra*. p 45. n. 55.

Strigosa, vide *Hispida* p. 45. n. 54.

Pubescentia, vide *Pilosa* p. 45. n 53. sed parum pilosa.

Incana, vide *Tomentosa* p. 45. n. 51. Folia, quæ colorem glaucum habent & fere argenteum, quod ex superficie singulari oritur.

Arrecta vide *Erecta* p. 49. n. 131.

Stricta vide *Recta*, sed auget significationem, sc. rectissima

Assurgentia arcuatim erecta s. primum declinata, versus apices demum erecta.

Declinata, deorsum inflexa instar carinæ naviculæ.

Intelliguntur varia folia per se ex foliorum datis characteribus.

Bina prout Terna, Quaterna p. 48. n. 111.

Enervia opposita *Nervosis* p. 45. n. 67.

Avenia opposita *Venosis* p. 45. n. 66.

Obser-

Obversa s. *Verticalia*, quorum basis angustior, ita ut basis concipiatur ubi nunc apex: ex gr.
Obverse-ovata s. *Obverse-cordata*.
Verticaliter ovata s. *Verticaliter cordata*.

Latina, quæ per se ex propria & usitatissima lingua intelliguntur.
Trapeziformia, *Rhomboidea*, ex Mathematicis.
Perennia, *Biennia*, *Annua*, a duratione in planta.

278. FULCRA (84) & HYBERNACULA (85) communiter optimas differentias relinquunt.

Hisce notis destitutus Botanicus, vix ac ne vix quidem species facile & tuto determinabit, quod plurimis exemplis patet.

ACULEI in *Rubo*, SPINÆ in *Pruno* maxime notabiles sunt.
BRACTEÆ in *Fumaria*, *Hedysaro indico*, *Dracocephalo*.
COMA constat bracteis, quæ caulem terminant magnitudine insignes, ut in *Corona Imperiali*, *Lavendula*, *Salvia*.

GLANDULÆ in *Pado*, *Urena*, *Mimosa*, *Cassia* essentiales notas dant.
Serraturæ glandulosæ ad basim foliorum in *Heliocarpo*, *Salice*, *Amygdalo*.
Dorsum foliorum glandulosum in *Pado*, *Urena*, *Passiflora*.
Aculei glandulosi apice secernentes liquorem in *Bauhinia aculeata*.
Glandularum cognitione destitutus nunquam certo & tuto species distinguet in plurimis Generibus, præcipue in *Cassia*, *Mimosa*, aliisque.
Amygdalus a Persica folis glandulis serraturarum distinguitur.
Urenæ species nullus determinabit, antequam foliorum glandulas examinavit.
Convolvuli calyce tuberculato species in plures dirimerentur ob foliorum diversam figuram, nisi Glandulæ conjungerent.
Monarda corolla glandulis adspersa, evidentissime distincta evadit a congeneribus.

STIPULÆ magni faciendæ sunt in vastissimis Generibus, ubi dubium de Specie existat.

Melian-

Melianthus alia ſtipulis ſolitariis, alia vero geminis diſtinguitur.

Caſſia ſtipulis reniformibus barbatis, *Fl. Zeyl.* 151. diſtinctiſſima evadit a congeneribus omnibus.

GEMMÆ in eodem Genere ſæpe diverſiſſimæ, uti conſtat ex Genere *Rhamni*, ubi *Cerviſpina*, *Alaternus*, *Paliurus*, *Frangula*, Gemmis diverſæ ſunt.

Salicum familia ampliſſima & intricatiſſima ex Gemmarum ſtructura & Foliatione facillime & certiſſime diſtinguitur in ſpecies conſtantiſſimas.

BULBI diſtinguunt optime & fere unice *Scillæ* Genus.

In axillis Foliorum reſidentes Bulbi *Dentariam*, *Lilium*, *Ornithogalum*, *Saxifragam*, & *Biſtortam*, ſingulari nota determinant.

279. INFLORESCENTIA (163: XI.) maxime realis eſt differentia.

Infloreſcentia eſt modus, quo Pedunculus fructificationem promit (p. 112.), vel quoad ſtructuram, vel locum; hoc alii *Situm Fructificationis* dixere, & ex eo hariolantes, nova Genera formarunt.

Pulcherrima inter omnes differentias mihi ſemper viſa eſt Inflorentia, in plurimis generibus.

Spirææ aliæ fl. *duplicato-racemoſis*, aliæ fl. *Corymboſis*, aliæ floribus *umbellatis*, ut demta hac nota nulla certitudo ſpeciei.

PEDUNCULUS, qui flores promit, eoſdem varie porrigit.

Flaccidus eſt, cum ita debilis, ut a proprio floris pondere dependeat.

Cernuus cum apice incurvatur, ut flos verſus latus alterum vel terram nutet; nec poterit erectus attolli ob curvaturam ſtrictam pedunculi: uti in *Carpeſio*, *Bidente radiata*, *Carduo nutante*, *Scabioſa alpina*, *Helianthо annuo*, *Cnico ſibirico*

Faſtigiati fiunt flores, cum petioli ita attollunt fructificationes in faſciculum, ut ſuperne æquales altitudine evadant, ac ſi horizontaliter detonſi eſſent: Exemplo *Dianthi*, *Silenes*.

Patulus petiolus ramulos undique diſpergit, ut remotos ferat flores, oppoſitus *Coarctato*.

Conglomerati flores fiunt, cum petiolus ramofus flores ferat abfque ordine arcte congeftos & compactos; adeo que oppofiti *Paniculæ diffufæ.*

Articulatus, qui articulo unico inftruitur: *Oxalis, Sida, Hibifcus.*

Bini Pedunculi fimul exeunt in *Capraria* & *Oldenlandia zeylanica.*

Terni pedunculi ex eadem axilla in *Impatiente zeyl.*

Flexuofi f. *Undulati* Pedunculi in *Aira Fl. Su. 64. & Poa zeyl. 46.*

Reftantes in planta pedunculi poft cafum fructificationis: in *Jambolifera, Ochna, Jufticia.*

Incraffati verfus florem pedunculi in *Cotula, Tragopogone* & plerumque in floribus cernuis.

280. Fructificationis partes fæpius conftantiffimas differentias fubminiftrant.

Olim aliter fenfi, nec fructificationem, nifi præclufis aliis viis, adii, ob rationes, quod brevis ævi effet flos, & quod partes ejus fæpius minutiffimæ.

Sunt in fructificatione plures partes, quam in tota reliqua planta; adeoque plures inde notæ hauriuntur.

Minimis partibus, per totum naturæ campum, certitudo omnis innititur, quas qui fugit, pariter naturam fugit.

Diftinguendæ funt fructificationis notæ in Effentiales, Naturales & Specificas.

Tyro primum diffecans flores, obfervat fpeciales notas, format nova & falfa genera; credit fe primum flores vidiffe, fed maturus Botanicus factus, fe fæpius elufum fentiet.

Gentianæ demto flore nequeunt diftingui, uti conftat obfervatis Cl. Halleri, at corollæ in aliis *Campaniformes, Rotatæ, Infundibuliformes; Quinquefidæ, Quadrifidæ, Octofidæ* facillime diftinguunt.

Hypericum floribus *Trigynis* a *Pentagynis* probe diftinguendum.

Gerania africana dicta corolla irregulari, ftaminibus connexis, debent a congeneribus europeis feparari.

Lichenibus Tuberculum eft fructificatio, conftans punctis fcabris, ex pulvere quafi congeftis.

Scutellum eft fructificatio orbiculata concava: margine undique elevato.

Pelta

Pelta est fructificatio plena, margini folii plerumque adglutinata.

Muscis Capitulum est Anthera.

Fungis Pileus est orbiculus horizontaliter expansus, qui subtus fructificationes gerit.

Graminibus Spicula est partialis spica, quam Locustam dixere alii.

Tortilis est arista, cum geniculo contorto in medio notetur. E. gr. *Avena.*

Articulus est culmi pars *Geniculis* duobus interjecta.

Compositus Radiatus flos constat disco & radio.

Radius ex corollulis irregularibus in ambitu.

Discus ex corollulis minoribus plerumque regularibus constat.

Decompositus flos s. Compositus ex compositis, continet intra calycem communem minores calyces, communes multis floribus: *Sphæranthus.*

Corolla Æqualis ubi partes corollæ figura, magnitudine & proportione æquales sunt

Inæqualis, ubi partes non magnitudine, sed proportione respondent, ut regularis flos evadat: *Butomus.*

Regularis est æqualis figura, magnitudine & proportione partium.

Irregularis, quæ limbi partibus, figura, magnitudine aut proportione diversa est.

Rictus est hiatus inter duo labia.

Faux est hiatus tubi corollæ.

Palatum est gibbositas prominens in fauce corollæ.

Calcar est nectarium ex corolla pone in conum extensa.

Urceolata, quæ urceoli s. pelvis instar inflata & undique gibba est.

Cyathiformis. cum ex cylindro superne parum dilata est.

Connivens, cujus limbi lobi apicibus convergunt.

Lacera, cujus limbus tenuissime dissectus est.

Anthera versatilis & incumbens, quæ lateri adfigitur;

erecta, quæ basi adfigitur.

Pericarpium inflatum cum instar Vesicæ cavum sit, nec repletur seminibus; *Fumaria cirrhosa.*

Prismaticum, cum lineare polyedrum sit, lateribus planis.

Turbinatum cum fructus basi angustatur: *Pyrus.*
Contortum, cum spiraliter contorquetur: *Ulmaria, Helicteres, Thalictrum.*
Acinaciforme, cum fructus instar cultelli compressus, altero angulo longitudinali obtuso, altero acuto est. *Mesembryanthemum Dill.*
Nidulantibus Seminibus T. cum semina in Pericarpio baccato per pulpam dispersa sunt.
Echinatum, cum aculeis s. spinis undique adspersum, uti Echinus animal.
Torosum cum torulis s. prominentiis hinc inde gibbum evadit; *Lycopersicon T. Phytolacea.*

281. Notæ genericæ (192) in differentia usurpatæ, absurdæ sunt.

Notas genericas Characteris Nuturalis hic intelligimus, quæ species nunquam distinguunt; hæ enim in genere consentientes sunt per omnes species; nec dissentiunt, quæ consentiunt.
Erroneas itaque esse omnes differentias statuimus, quæ notas speciales desumunt a notis characteris naturalis.
Polygala *siliculosa tetrapetala bicapsularis. Moris.*
Aponogeton *staminibus singularibus* P.
Guajacum *aceris s. bursæ pastoris fructu* Br.

282. *Differentia* omnis e *Numero, Figura, Proportione,* & *Situ* variarum plantarum partium (80-86) necessario desumatur.

Notæ fallaces & constantes unde promanant, diximus in præcedentibus.
Fallaces notas statuimus plurimas; uti

Color §. 266.	*Tempus* §. 265.	*Varians* §. 259.
Odor §. 267.	*Locus* §. 264.	*Accidentale* §. 258.
Sapor §. 268.	*Multitudo* §. 274.	*Auctoritas* §. 263.
Usus §. 269	*Magnitudo* §. 250.	*Insufficientia* §. 257.
Sexus §. 270.	*Monstrositas* §. 271.	*Collatio* §. 261. 263.
Pubescentia §. 272.		

Fidas notas desumendas tantum esse a partibus plantæ, uti a

Radice §. 275.	*Foliis* §. 277.	*Inflorescentia* §. 279.
Trunco §. 276.	*Fulcris* §. 278.	*Fructificatione* §. 280.

Modi

Modi, quibus differentia desumitur, sunt quatuor:
Numerus, *Figura*, *Situs*, *Proportio*,
adeoque iidem, qui in genere §. 167.
Hi ubique constantes, in planta, in Herbario, in Icone.

283. Ne varietas (158) loco speciei (157) sumatur, ubique cavendum est.

Hoc opus, hic labor est: adeoque summa industria inquirendum.

Errores gignunt, ut sæpius cœcutiamus, caussæ imprimis sequentes:

1. *Natura* polymorpha, in suis operationibus nunquam cessans.
2. *Regionum* & *Climatum* diversa & singularis natura.
3. *Loca* naturalia remotissima.
4. *Brevitas vitæ* humanæ, quæ perit præcoci fato.

Certitudinem detegunt in speciebus, a varietatibus distinguendis:

Cultura in diversissimo & vario solo.
Partium plantæ omnium examen attentissimum.
Fructificationis examen, quoad omnes partes etiam minutissimas.
Congenerum specierum inspectio.
Naturæ leges constantes; nunquam saltus facientes.
Varietatum modi remoti.
Positio speciei sub proximo & diverso genere.

284. Nomen genericum singulis speciebus applicari debet.

Speciebus ad Genera redactis adsumant Species nomen generis, ut ex nomine constet de plantæ nominatæ genere.

Nomen Genericum valet in Republica Botanica uti nummus.

Rajus & Morisonus sæpius reduxere Species ad Genera, sed nomina Generis non assumpsere.

STOECHAS. *Raj. histo. 280.*

1. *Stoechas citrina germanica, latiore folio.*
2. *Chrysocome æthiopica, plantaginis folio.*
3. *Helichrysum abrotani feminæ foliis.*
4. *Elichrysum creticum.*
5. *Stæchadi citrinæ alteri inodoræ Lobelii affinis.*
6. *Gnaphalium montanum album.*

Sic, qui citatum Ray nomen audit, de genere nullam ideam habet, nisi viso libro.

285. Nomen ſpecificum ſemper genericum ſequi oportet.

Cum ignoto genere nulla certitudo, neceſſe eſt, ut Generis nomen incipiat ideam, ſi diſtinguat diſtinguenda.

LOBELIUS maxime & ſæpius hic peccavit.

Minus Heliotropium *repens Lob.*
Matthioli ſecundum Limonium. *Lob.*
Aquatica Plantago *foliis Betæ. Lob.*

286. Nomen ſpecificum ſine generico eſt quaſi campana ſine piſtillo.

Differentia eſt tantum diſtinctio generis, adeoque ſine genere nulla differentia concipi poteſt.

Nomina ſunt ex arte confecta, ut ſcientifice determinent plantas.

Differentiæ ſine nomine ſpecifico, ſunt animalcula capite mutilata.

—— *myagro adfinis herba, capſulis ſubrotundis* J. B.
—— *linariæ aliquatenus ſimilis hirſuta non laciniata* C. B.
—— *linariæ aliquatenus ſimilis, folio bellidis* J. B.
—— *periclymeno accedens, planta monanthos* Mor.
—— *indigena alpium Sabaudiæ* Bocc.

287. Nomen ſpecificum ipſi nomini generico adglutinatum non erit.

Fuere Botanici, qui genera per caudas diſtinguere tentarunt, inflectendo nomen in fine, ſed peperit cofuſionem ſummam.

Diſtinctum genus; Diſtincta Differentia.
Gentian*ella* pro Gentiana parva.
Aceto*ſella* —— Acetoſa parva.

288. Nomen ſpecificum genuinum eſt vel *Synopticum* vel *Eſſentiale*.

Nomina ſpecifica cito, tuto, & jucunde diſtinguant ſpecies.

Selectus fiat ex omnibus differentiis poſſibilibus ſpeciei, unde deſumendæ præſtantiſſimæ, ut liceat tandem tuto noſſe ſpeciem.

Modus Nominum ſpecificorum eſt vel Synopticus vel Eſſentialis, vel ex utriſque mixtus.

289. No-

289. Nomen Specificum Synopticum (288) plantis congeneribus (159) notas femidichotomas imponit.

Ubi notæ effentiales fpeciei inveftigari nequeunt, neceffe eft, ut per Synopfin fiat differentia, adeoque Synopfis eft fuccedanea differentiæ effentialis.

In vaftiffimis generibus fæpius ad Synopfin adfumendam coacti fumus.

Salix *foliis ferratis glabris ovatis acutis fubfeffilibus. Roy. Synoptice.*

Salix *flofculis pentandris.* Fl. lapp. *effentiale.*

Salix *foliis fubintegerrimis lanceolato linearibus longiffimis acutis: fubtus fericeis, ramis virgatis.* Fl. fu. *Synoptice.*

Salix *foliis linearibus revolutis. Effentiale.*

290. Nomen Specificum effentiale (288) notam differentiæ fingularem, fuæve fpeciei tantummodo propriam, exhibet.

Nomen fpecificum effentiale abfolvitur unico alterove vocabulo f. unica idea.

Stabilitis Generibus & Speciebus, effentiali differentia determinatis, fummum apicem in re Herbaria tetigimus. Si Botanici eo tandem perveniant, ut omnes fpecies nomine effentiali determinare queant, non datur ultra.

Præftantia nominis commendat fe brevitate, facilitate, certitudine.

Valent nomina effentialia abfque citatione, quod alia nomina nunquam.

Synopfis, detecto nomine effentiali, non admittenda eft in differentia fpecifica: allaborandum itaque ut ad metam tandem perveniamus propofitam.

Eriphoram *fpicis pendulis* Flor. lapp. 22.
Plantago *fcapo unifloro* Flor. lapp. 64.
Alchemilla *foliis fimplicibus* Fl. lapp. 66.
Alchemilla *foliis digitatis* Fl. lapp. 67.
Menyanthes *foliis ternatis* Fl. lapp. 80.
Convallaria *fcapo nudo* Fl. lapp. 112.
Convallaria *foliis verticillatis* Fl. lapp. 114.
Pyrola *fcapo unifloro* Flo. lapp. 167. fuec. 334.

Betula *foliis orbiculatis crenatis* Fl. lapp. 342. suec. 777.

291. Nomen specificum quo brevius, eo etiam melius, si modo tale (257).

Pulcritudo artis brevitatem exposcit; nam quo simplicius, eo etiam & melius, & stultum est facere per plura, quod fieri potest per pauciora; Natura etiam ipsa compendiosissima est in omni sua actione.

Numerus vocabulorum, quæ in differentia adhibentur, nunquam ultra duodecim vocabula admittat; quemadmodum nomina Generica duodecim ad summum literis constabunt §. 249. ita & Differentia 12 vocabulis, ut limites tandem stabiliantur.

Duodecim vocabula sufficere pro differentia specifica ex sequenti calculo elucescit. Sit genus centum specierum, quem numerum adtigisse nullum adhuc cognitum genus novimus; distinguantur hæ species synopsi; a. 50. b. 25. c. 13 d. 7. e. 3. f. 2. g. 1. adeoque sex substantiva cum totidem adjectivis, ad summum necessaria essent; at vero unum idemque substantivum sæpe admitti plura adjectiva, adeoque duodecim vocabula vix unquam necessaria erunt pro differentia generis centum specierum.

Horrenda itaque sunt nomina specifica veterum sesquipedalia, quæ descriptiones loco differentiarum sistunt.

Cenchramidea *arbor saxis adnascens, obrotundo pingui folio, fructu pomiformi in plurimas capsulas grana ficulnea (stylo columnari hexagono præduro) adhærentia continentes, diviso Balsamum fundens.* Plukn. alm. 92.

Gramen *myloicophoron carolinianum s. Gramen altissimum, panicula maxima speciosa, e spicis majoribus compressiusculis utrinque pinnatis, blattam molendariam quodammodo referentibus, composita, foliis convolutis mucronatis pungentibus.* Pluk. alm. 137.

Acaciæ *quodammodo accedens, Myrobalano chebulæ Vestingii similis arbor americana spinosa, foliis ceratoniæ in pediculo geminatis, siliqua bivalvi compressa corniculata seu cochlearum vel arietinorum cornuum in modum incurvata, sive Unguis cati.* Breyn. prodr. 2. p. 29.

292. No-

292. Nomen ſpecificum nulla admittat vocabula, niſi quibus a congeneribus neceſſario diſtinguitur.

Nullum vocabulum in differentia ſpecifica ſuperfluum erit.

Si eadem nota poterit paucioribus verbis exprimi, erit illa optima, quæ breviſſima fuit.

Exulent Antonomaſia, Tautologia & floſculi oratorii.

Betula *nana pumila* Franken. *Tautologia.*

Lamium *caule folioſo.* Lind. *Antonomaſia.*

293. Nomen ſpecificum nullum, ſpeciei in ſuo genere ſolitariæ (203), imponi poteſt.

Sunt qui ſtatuunt, nomen ſpecificum addi debere ſpeciebus novi generis, licet ſolitariis, ut inde formetur idea plantæ.

Non negamus Habitum multum inſervire ad formandas notiones de planta; at vero in nomine ſpecifico admodum erronea eſt, cum contineat nihil aliud, niſi ſolam notam, qua diſtinguatur a congeneribus.

Ubi nulla differentia ſpecifica ad plantam nominatam, ibi præſupponitur, in genere non niſi unicam ſpeciem eſſe detectam.

Erronea itaque ſunt nomina ſpecifica, quæ differentias impoſuere plantis in ſuo genere ſolitariis pag. 136. e. gr.

Morina *orientalis, carlinæ folio* Tournef. cor. 48.

Dalechampia *ſcandens, lupuli foliis, fructu hiſpido tricocco.* Plum. amer. 17.

Matthiola *folio aſpero ſubrotundo, fructu nigricante.* Plum. Amer. 16.

Maranta *arundinacea cannacori folio.* Plum. amer. 16.

Valdia *cardui folio, fructu ſubcæruleo.* Plum. amer. 11.

294. Nomen ſpecificum imponat, qui novam adinvenerit eſpciem, ſi modo neceſſe ſit (293) tale.

Qui novam tetegit ſpeciem, addat & non modo ejuſdem differentiam, ſed & in congeneri vel congeneribus differentias augeat, ut diſtinguantur in poſterum ſpecies ſufficienti differentia.

CLAYTONIA Gron. virg. 25. primum innotuit in Virginia, dein alia ſpecies Limnia dicta in Sibiria: adeoque dicatur Sibirica: CLAYTONIA *foliis ovatis*, & Virginica CLAYTONIA *foliis linearibus.*

295. Nominis ſpecifici vocabula non erunt compoſita, nominibus genericis ſimilia, nec græca, ſed tantum latina; nam quo ſimpliciora, eo etiam meliora.

Character definit nomen Genericum, Differentia vero ſpecifica ſe ipſam; adeoque prius eſſe poterit peregrinum, poſterior autem per ſe evidentiſſima erit; ideo hæc pure latina, nec græca.

Erroneæ itaque ſunt differentiæ ſpecificæ omnes græcæ.

Lathyrus *diſtoplathyphyllos.* Lotus *oligokeratos.*
Myrrhis *conejophyllon.* - - *polykeratos.*
Potamogeton *lejophyllon.* Mimoſa *platykeratos.*
- - *iteophyllon.* - - - . *brachyplatolobos.*
- - - *malacophyllon.* Piſum *leptolobon.*
- - - *ulophyllon.* Lotus *tetragonolobus.*
Piloſella *monoclonos.* Trifolium *katoblebs..*
- - - *polyclonos.* Clematis *bucananthos.*
Ficus *aizoides.*
Aſclepias *aizoides.*
Hieracium *piloſelloides.*
Oreoſelinum *aniſoides.*

BELLEVAL: Prof. Monſp. circa finem ſeculi XVI. rariſſimas icones, quæ non prodiere, incidi curavit, his mecum communicatis a Cl. Sauvageſio, intellexi Auctori animum fuiſſe omnes differentias græca lingua compoſito vocabulo exprimere; e. gr.

Alſine μυόσωτις ἀνθομήλινος.
Androſaces ὀρεκατόγκαυλον.
Auricula muris ὀρεαθόλευκος.
Auricula muris ὀρεομικρανθόλευκος.
Betonica ὀρεοριζοδοντώδης & λευκανθος.
Campanula ἀλπικωβεγλωσσόφυλλος.
Campanula κυανανθόκαλος.
Campanula ὀπωρομειοζόρειος.
Campanula ὀρεομικρόπωρος.
Carduus ἀνάκανθος. II.
Carduus λευκεριοκέφαλος. C. M.
Condrilla μικρομηλινοπολύκαυλος.
Corruda λευκοκαυλοσφαιρορ'ρεπής.

Cyno-

Cynoglossum ἀλπικοχαμαιανθέρυθρον.
Doronicum ὀρεοπολυκλωνανθομήλινον.
Gentianella ἐαρακαυλόρειος.
Glycyrrhiza μακρορ'ῥιζοπολυσχιδὴς.
Hieracium μακροςενόφυλλον. B.
Hieracium πλατύανθον.
Jacea ἐρεανθόκαλος.
Jacea ὀρειπετρομονόκαυλος.
Jacea ὀρεακαυλοπόρφυρος
χαμαιλειμώνιον *Mentis Ceti.*
Nardus ὀρειψιλόκαυλος.
Plantago πλατυφυλλορ'ρεπὴς.
Polygonum ἀθαλσινοειδὲς.
Pulsatilla ἀνδυπομήλινος.
Quercus ἐναλιοπλατύφυλλος
Racemus marinus σφυροειδὴς.
Tanacetum ἄνοσμον. *C. M.*
Thlaspi ὀρεσκαυλοφυλλοσερὰς *Horti dei.*
Trachelium ἀλπικοπυραμιδοειδὲς.
Trachelium ὀρεογχωπυκνόφυλλον
Tulipa ἀνθεντομώτατος.
Tulipa ὀξυμέσανθος.

296. Nomen specificum non erit Tropis Rhetoricis figuratum, multo minus erroneum, sed fideliter, quæ natura dictitat, exponat.

Synecdoche totius pro parte frequentissima est in Botanicis, ubi de toto prædicatur, quod valet de parte tantum: quod nunquam admittendum esse censemus.

Synecdoche numeri singularis pro plurali tritissima & æque erronea est.

Metaphora semper obscura est, hinc præstat nuda simplicitas.

Ironia cum mendacii species sit, hinc excludenda erit.

Synecdoche totius pro parte.
Salicaria *purpurea* pro *corollis purpureis.*
Quinquefolium *folio argenteo* pro *subtus albo.*
Molucca *spinosa* pro *calycibus spinosis.*
Pimpinella *umbella candida* pro *corollis candidis.*

Synec-

Synecdoche numeri singularis pro plurali

Lupinus *flore luteo* pro *floribus luteis.*

Ranunculus *folio rotundo & capillaceo* pro *faliis rotundis & capillaceis.*

Metaphora.

Limon *incomparabilis* pro *Maximus.*

Caryophyllus *superbus* pro *floribus pulcherrimis.*

Majorana *gentilis* pro *odoratissima.*

Tragon *improbus* pro *aculeatus.*

Ranunculus *sceleratissimus* pro *vesicatorius.*

Urtica *fatua* pro *inermis.*

Cannabis *erratica* pro *mas.*

Hesperis *melancholica* pro *noctu odorata, die inodora.*

Urtica *mortua* pro *inermis.*

Bulbonac *rad. rediviva* pro *perenni.*

Meum *adulterinum* pro *non genuina species.*

Orchis *abortiva* pro *figura floris singulari.*

Pinus *incubacea* pro *fasciata.*

Fucus *hæmorrhoidalis* pro *hæmorrhoidibus medela.*

Pepo *strumosus* pro *fructu tuberculis obsito.*

Caryophyllus *barbatus* pro *calycis squamis setaceis.*

Mentha *cataria* pro *odore catis grato.*

Gramen *leporinum* pro *tremens uti Lepus.*

Lactuca *agnina* pro *ovibus grata species.*

Aparine *semine saccharato* pro *fructu verrucoso.*

Arbor *finium regundorum* pro *tinctura ad mappas inde colore distinguendas.*

Ironia.

Lysimachia *bifolia fl. globoso* pro *foliis oppositis, racemis ovatis.*

Ornithogalum *flore minore innato* pro *filamentis planis.*

Narcissus *calyce luteo* pro *nectario luteo.*

Dentaria *baccifera* pro *bulbifera ex alis.*

Dracunculus *pistillo longissimo* pro *receptaculo longissimo.*

Fragaria *sterilis* pro *receptaculo sicco.*

Sabina *sterilis* pro *mas.*

297. Nomen specificum nec comparativum, nec superlativum sit.

Comparativa *Majus* aut *Minus*, gradus *Comparativus* & *Superlativus* non admittenda sunt, cum præsupponant cognitionem alterius plantæ:

Alsine

Alſine *altiſſima* eſt minor Betula nana.

Contra autem ſentiendum, ubi ſuperlativus gradus adhibetur de plantæ præſentis parte, & indicat partem eſſe maximam inter omnes plantæ partes; tum enim egregia nota eſt:

Lobelia *pedunculis breviſſimis tubo corollæ longiſſimo.* Roy.

Erronea ſunt nomina ſpecifica omnia, quæ comparationem habent extra plantam.

Equiſetum *lævius* Raj.

Piloſella *major*, *minus hirſuta* C. B.

piloſella *minor*, *folio anguſtiore*, *minus piloſo* I. B.

298. Nomen ſpecificum terminis poſitivis, non vero negantibus, utatur.

Negativa nihil dicunt, vel dicunt quod non eſt, non vero quid eſt.

Quamdiu vocabula poſitiva adſunt, nunquam licet privativis uti, adeoque ſemper parata erunt vocabula, quæ ideas oppoſitas exprimunt.

Subrotundum &	*oblongum.*	*Simplex* &	*Compoſitum.*
Rotundum -	*angulatum.*	*Petiolatum* - -	*ſeſſile.*
Fiſſum - -	*indiviſum.*	*Erectus* - - -	*volubilis.*
Obtuſum - - -	*acutum.*	*Teres* - - -	*angulatus.*
Pungens - -	*inerme.*	*Simpliciſſimus* -	*ramoſus.*
Serratum - -	*integerrimum.*	*Ariſtatus* - -	*muticus.*
Nervoſum - -	*enerve.*	*Laxus* (flaccidus)	*ſtrictus*
Tomentoſum -	*glabrum.*	*Remoti* - -	*conferti.*
Tectum - -	*nudum.*	*Divaricati* - -	*coarctati.*
Venoſum - -	*avenium.*	*Cauleſcens* . -	*acaulis.*
Teres - - -	*anguloſum.*	*Herbaceus*	*lignoſus ſ. fruticoſus.*
Tubuloſum -	*farctum.*	*Attenuatæ* - -	*incraſſatæ.*

Fiat deſcriptio plantæ vaſtiſſima terminis negativis, nemo inde ſibi formet ideam leviſſimam plantæ. vide D. *Epiſcop. Browallii Examen epicriſeos.*

Erronea itaque ſunt omnia nomina ſpecifica, quæ admittunt vocabula vel particulas negativas.

Lyſimachia *non papposa* Mor. Seminibus nudis.

Hippuris *non aſpera* I. B. glabra.

Bidens *folio non diſſecto* T. integro.

Phalangium *non ramoſum* Wehm. caule ſimplici.

Lychnis *petalis non bifidis.* Mor. integris.

299. Similitudo omnis, in nomine ſpecifico uſurpata, dextra manu notior erit, licet & hæc minus placet.

Similitudo unico verbo exhaurit id, quod alioquin integra oratione demonſtraretur; ſed omnis ſimilitudo claudicat, ideoque etiam in artis dedecus aſſumitur omnis ſimilitudo obſcura, & non unicuique manifeſtiſſima.

Aſſumenda itaque nulla alia ſimilitudo, quam a partibus externis corporis humani, uti Auris, Digitus, Umbilicus, Oculus, Scrotum, Penis, Vulva, Mamma; non vero ab internis corporis partibus, quæ Anatomicis ſolum notiſſimæ.

Similitudo valet ſine definitione, quod nullus alius artis terminus.

Obſcuras ſimilitudines, & quidem plurimas, introduxere Botanici non omnibus notas. E. gr.

Agaricus *Tubæ falopianæ inſtar.* T.
Orchis *anthropophora.*
Orchis *Simiam referens.* C. B.
Orchis *Cercopithecum exprimens* Col.
Orchis *Muſcam referens.*
Meſembryanthem. *roſtrum Ardeæ referens* D.
Meſembryanth. *rictum caninum referens* D.
Meſembryanth. *rictum felinum referens* D.
Lotus *ſiliquis pedes corvinos referens* C. B.
Fungus *pilis Capreoli prorſus ſimilibus* Lœſ.
Atriplex *ſemine Bucephali* Col.
Arbor acul. ramis incurvis, *ſcenam topiariam efformans.* Plukn.
Fungus *dædaleis ſinubus* T.
Fungus *auriſcalpium referens.*
Hemionitis *folio ſecuris Romanæ figura.* Pluk.
Medica *Caſeiformis.* Rudb.

300. Nomen ſpecificum, nullum adjectivum ſine oppoſito ſubſtantivo, adhibeat.

Nullum adjectivum, adeoque nullum attributum in nomine ſpecifico, ſine prægreſſo ſubſtantivo, cui reſpondeat; ubi autem nulla pars prius nominata, ipſi ſupponitur prædicari de tota planta.

Subſtan-

Subſtantiva hic uſitata ſemper erunt partes plantæ.

Erronea ſunt omnia Nomina ſpecifica, quæ admittunt adjectiva ſine oppoſito ſubſtantivo.

Adjectiva ſine ſubſtantivo vero.

Millefolium *cornutum* C. B. foliis.
Nigella *cornuta* C. B. capſula.
Thlaſpidium *cornutum* T. calyce.
Lyſimachia *corniculata* C. B. Capſula.
Allium *bicorne* C. B. ſpatha.
Viola *tricolor* C. B. corolla.
Myrthus *criſtata* Wehl. foliis.
Amaranthus *criſtatus*. ſpica.
Gramen *criſtatum*. bracteis.
Solanum *veſicarium*. calyce.
Colutea *veſicaria*. pericarpio.
Ranunculus *veſicarius*. vi.
Millefolium *veſicatorium*. radice inſtructa veſiculis.
Meſembryanth. *veſicatorium*. foliis adſperſis.

Subſtantiva Erronea.

Sederitis *utriculis* ſpinoſis *Herm.* pro verticillis,

Adjectiva & Subſtantiva genere conveniant.

Juniperus *alpinus* Cluſ. alpina.
Hippuris *muſcoſus* Mor. muſcoſa.

301. Omne ADJECTIVUM (300) in nomine ſpecifico ſequi debet Subſtantivum ſuum.

Quemadmodum in Charactere præcedat ſemper pars ſeu prædicatum, ita & in differentia ſemper ſubſtantivum, cui adjectivum competit, ut fiat diſtinctiſſima idea, ne errore typographi, ob comma vel punctum, alienus ſenſus ſuboriatur.

Corona ſolis *parvo* flore, *tuberoſa* radice T.

RECTIUS: *flore* parvo, *radice* tuberoſa.

Sinapiſtrum ægyptium heptaphyllum, *flore carneo*, majus ſpinoſum. *Herm.*

RECTIUS: ægypt. heptaphyll. majus ſpinoſum, flore carneo.

Orchis æthiopica, maxima, maculata aviculam niveam, macula ſanguinea, in dorſo notatam repræſentans, galea cærulea, ampliſſima, pulvere argenteo, adſperſa in area, inſigniter ſplendente.

RE-

RECTIVS æthiopica, maxima, maculata, repræſentans aviculam niveam: notatam in dorſo macula ſanguinea, galea cærulea ampliſſima adſperſa pulvere argenteo.

302. Adjectiva (300) in nomine ſpecifico uſurpata, e terminis artis ſelectis (80-86), ſi modo ſufficientibus, petenda ſunt.

In terminis artis, ſi conveniant Botanici, & ſi conſtantes ſint in ſcriptis, facillima evadet ſcientia.

Periphraſin nunquam admittat Botanicus, quamdiu Termini artis rite definiti occurrunt.

Synonyma Terminorum excludantur & unicus conſtans & ſelectus adhibeatur.

Synonyma.

Lychnis *viſcoſa* } glutinoſa.
Lychnis *glutinoſa* Rd. }
Caryophyllus *ſupinus* C. B } procumbens.
Malva *procumbens.* }
Liguſtrum *foliis pictis.* Weh. } variegatis
Laurocerаſus *foliis variegatis.* Weh. }
Piloſella rep. *hirſuta.* } piloſa.
- - - *folio piloſo.* }
- - - *folio villoſo.* }
Quinquefolium *pubeſcens.* }
Hieracium *radice ſucciſa* C. B. } præmorſa.
Hieracium *radice Præmorſa.* Mor. }

Per Periphraſin.

Quinquefolium *molli lanugine pubeſcens.* I. B. Villoſum.
Conyza *humidis locis proveniens* I. B. paluſtris.
Muſcus ſquamoſus in *aquis naſcens.* Moriſ. aquaticus.

303. Particulas, adjectiva ſubſtantivaque conjungentes, nomen ſpecificum excludat.

Particulæ ejusmodi ſunt: Vel
Conjunctivæ: *&*, *atque*, *ſimul.* vel
Disjunctivæ: *vel*, *ſive*, *ſeu.*

Caſu *ablativo*, abſque ulla præpoſitione, notæ omnes in differentia proponantur.

Ubi autem duo diverſa indicanda in eadem planta, utimur nota *ve* vel *que* in fine ſequentis vocabuli, ne augeant numerum vocabulorum: e. gr. Carduus.

Carduus *foliis lanceolatis ciliatis integris laciniatisque* Hort. cliff. 392.

Juncus *foliis planis, spica sessili pedunculatisque.* Flor. suec. 288.

Exulant differentiæ omnes, quæ admittunt particulares disjungentes: e. gr.

Medica *silv. frut.* vel *Trifolium falcatum* seu *Medica siliqua tortili.* Moris.

Absinthium *ponticum*, seu *romanum officinarum*, seu *Dioscoridis..* Moris. C. B.

Aster *montanus* sive *Oculo Christi similis*, si *non idem*, sive *Conyza* 3. I. B.

304. Notæ distinctivæ partes plantarum (30), non vero adjectiva, in nomine specifico distinguant.

Particulæ distinguentes hujus loci sunt: *Comma (,), Comma cum puncto* (;), *Colon* (:), & *punctum* (.).

Differentia specifica per particulas rite interstinctas ev dentissima evadit.

EGO utor *commate* ad distinguendum partes; *Colon* autem adhibeo, ubi partis subdivisio est; *puncto* autem claudo differentiam. A.

ALII utuntur *Commate cum Puncto* ad distinguendum partes; *Commate* vero distingunt iidem omnia adjectiva. B.

ANTECESSORES Commate & partes & adjectiva plerumque distinxerunt. C.

A. Bauhinia inermis, *foliis* cordatis semibifidis: *laciniis* acuminato-ovatis erecto-dehiscentibus. H C.

B. Bauhinia inermis, *foliis cordatis*, semibifidis; *laciniis* acuminato-ovatis, erecto-dehiscentibus. H. C.

C. Bauhinia inermis, *foliis* cordatis, semibifidis, *laciniis* acuminato-ovatis, erecto-dehiscentibus. H. C.

305. Parenthesis Nomen specificum nunquam admittat.

Parenthesis vel subintellecta, vel lineolis incarcerata, eodem recedit.

Arguit utraque aut exceptionem, aut defectum ordinis, adeoque non admittenda est.

Boerhaavius & Coætanei ne innovarent nomina, antiquo nomini generico præposuere novi Generis nomenclaturam, cum interjecta syllaba *qui* ſ. *quæ* ſ. *quod*: hoc autem ex data in præcedentibus theoria non aſſumimus.

a. Parentheſis ſubintellecta.

Sinapiſtrum pentaphyllum, flore carneo, minus. H.

b. Parentheſis adſcripta.

Androſæmum maximum (*quaſi fruteſcens*) bacciferum. *Mor.*

Violæ adfinis umbilicato (*ſeu peltato*) folio ſcandens. *Br.*

c. Qui, Quæ, Quod.

Dens Leonis *qui* Piloſella folio minus villoſo. T.

Doria *quæ* Jacobæa orientalis limonii folio. T. cor. B.

Titanokeratophyton *quod* Lithophyton marinum albicans. Geſn. B.

IX. VA.

IX. VARIETATES.

306. Nomini Generico (VII.) & Specifico (VIII). etiam varians, si quod (158). addi potest.

Varietates sunt plantæ ejusdem speciei, mutatæ a caussa quacunque occasionali.

Usus varietatum in Oeconomia, Culina, Medicina necessariam reddidit earum cognitionem in vita communi; ad Botanicos cæteroquin non spectant varietates, nisi quatenus Botanici curam gerant, ne Species multiplicentur aut confundantur.

Evidentiores varietates, ob usum publicum, ad finem differentiæ inserat Botanicus, ubi necesse est.

307. Nomina Generica, Specifica & Variantia literis diversæ magnitudinis scribenda sunt.

Nomen *Genericum* pingatur literis majoribus Romanis.
Specificum literis mediocribus & vulgatissimis.
Varians autem literis minoribus currentibus vulgo dictis.

Fiat hoc ut Varietas distinctissima tradatur a Differentia.
CONVALLARIA scapo nudo; *corolla plena.*
CONVALLARIA scapo nudo: *corolla rubra.*
SAXIFRAGA alpina ericoides; *flore purpurascente.*
SAXIFRAGA alpina ericoides; *flore cæruleo.*
PENTAPHYLLOIDES palustre rubrum; *crassis & villosis foliis.*

308. SEXUS (149) Varietates naturales constituit; reliquæ omnes monstrosæ sunt.

Dioicæ plantæ constituunt unicum modum varietatum vere naturalem, in *Mares* & *Feminas* distinctum, quas nosse & differentiis addere Botanicis perquam necessarium est.

Veteres, ignari fundamenti fœcundationis plantarum, *Mares* pro *Feminis* & *Feminas* pro *Maribus* assumpsere, quod sedulo vitandum. e gr.

Mercurialis *mas.* T. }
Cannabis *mas.* I. B. } sunt *feminæ.*
Lupulus *mas.* T. }

309. Varietates monſtroſas (308) conſtituunt *Flores* mutilati (119), multiplicati (120), pleni (121), proliferi (222); *Herbæ* luxuriantes, faſciatæ, plicatæ, mutilatæ: in numero, figura, proportione & ſitu partium omnium, nec non ſæpius Color, Odor, Sapor & Tempus.

Modi primarii varietatum ſunt ſequentes:
Corollæ *Mutilatio* §. 119. 184.
Multiplicatio §. 120. 126. 127. *Impletio* §. 121. 125. *Prolificatio* §. 123. 124.
Caulis *Luxuriatio faſciculata* §. 274. *Plicata* §. 274.
Foliorum *Luxuriatio Criſpa* §. 311. *Bullata* §. 311.
Herbæ *Color* §. 266. *Odor* §. 267. *Sapor* §. 268.
Magnitudo §. 260. *Tempus* §. 265. 273.
Coloratio foliorum
Buxus *foliis per limbum aureis*. T.
Aquifolium *ſpinis & limbis argenteis*. T.
Alaternus *foliis ex luteo variegatis*. H. R. P.
Salvia *foliis ex viridi & luteo variegatis*. H. R. P.
Aloë ſobolifera *foliis eleganter variegatis*. Herm. prodr.
Caprifolium perfoliatum, *foliis ſinuoſis & variegatis*. T.
Urtica urens minor *foliis ex viridi & rubro eleganter variegatis*. Rudb.
Gramen paniculatum aquaticum, phalaridis ſemine, *folio variegato*. T.

310. Varietates leviſſimas non curat Botanicus (7).

ANTOPHILI, nimia induſtria & aſſidua inſpectione, in corollis florum ea miracula obſervarunt, quæ inexercitatus oculus nequit perſpicere. Objectum horum ſunt flores pulcherrimi *Tulipæ*, *Hyacinthi*, *Pulſatillæ*, *Ranunculi*, *Dianthi*, *Primulæ*. Occultas varietates harum nominarunt vocabulis ſtuporem excitantibus; hi propriam ſcientiam florum colunt, adeptis ſolis manifeſtam; caſtra itaque eorum nullus ſanus Botanicus intret.

Phœbus	*Triumphus Floræ.*
Apollo	*Pompa Floræ.*
Aſtræa	*Splendor Aſiæ.*
Dædalus	*Corona Europæ.*
Cupido	*Gemma Hollandiæ.*

Aurora

Aurora *Sponsa* *Amstelodami.*
Gratiosa
Pretiosa

Alexander Magnus.
Carolus Duodecimus.
Julius Cæsar.
Imperator Augustus.
Tartar Cham.

HORTULANORUM vulgus Pomiferis & Drupiferis nomina varietatum imposuere, nec definita nec definienda & numero pene infinita.

Poma	*Paradisiaca*	Pyra	*Falerna*
	Prasomila		*Favonia*
	Rubelliana		*Boni Christiani*
	Borstorphiana		*Crustamina*
	Appiana		*Picena*
	Melimela		*Libraria.*

FUNGORUM ordo in opprobrium artis etiamnum Chaos est, nescientibus Botanicis in his, quid Species, quid Varietas sit.

311. Foliorum Luxuriatio in Oppositione & Compositione facillime accidit. CRISPA & BULLATA folia omnia monstrosa sunt.

OPPOSITA folia §. 83. 112. sæpe evadunt Terna 83. 111, seu Quaterna 83. 111. & tum ex caule Quadrangulari fit caulis Polygonus.

Lysimachia lut. major, *foliis ternis.* T.
Lysimachia lut. major, *foliis quaternis.* T.
Lysimachia lut. major, *foliis quinis.* T.
Anagallis cærulea, foliis binis *ternisve ex adverso nascentibus.* Ray.
Anagallis phœnicea, foliis amplior. *ex adverso quaternis* T.
Salicaria *trifolia*, *caule hexagono.* T.

DIGITATA folia sæpe addunt unum alterumve foliolum.

Trifolium *quadrifolium* hortense album C. B.

CRISPIS foliis plantæ sunt omnes monstrosæ varietates, uti Corollæ plenæ in floribus, adeoque plantæ his foliis instructæ nullæ naturales, sed omnes aliam pro matre agnoscunt.

Apium f. Petroselinum *crispum* C. B.
Heracleum: Sphondylium *crispum*. C. B.
Rumex: Lapathum *folio* acuto *crispo*. C. B.
Acetosa *foliis crispis*. C. B.
Reseda *crispa* gallica. Bocc.
Luteola lusitanica pumila *crispa* T.
Brassica *laciniata* rubra. J. B.
Nasturtium hortense *crispum*. C. B.
Malva *crispa*. J B.
Lactuca *crispa*. C. B.
Cichorium *crispum*. T.
Lapsana folio amplissimo *crispo*. B.
Tanacetum foliis *crispis*. C. B.
Matricaria *crispa*.
Asplenium: Lingua cervina maxima, *undulato folio*. H. R. P.
Leonurus: Cardiaca *crispa*. Raj.
Mentha *crispa* danica. Park.
Ocymum latifolium maculatum vel *crispum*. C. B.
ODOR in *Tanaceto*, *Mentha*, *Ocymo*, *Matricaria* augetur cum crispatura, quod singulare.

BULLATA folia §. 374 fiunt plerumque ex rugosis 83. 64. aucta & multiplicata, adeoque elevata, substantia folii intra ejusdem vasa:
Ocymum foliis *bullatis* C. B.
Brassica *undulata*. Renealm.
Lactuca capitata, *foliis magis rugosis*. B.
Lactuca capitata major, *foliis rugosis & contortis*. B.
Lactuca capitata omnium maxima, *verrucosa*. B.
SAPONARIA *concava anglica*, ob florem variantem (p. 83.) lepide Gentiana folio convoluto J. B. dicta, singulari modo bullatum folium constituit deficientibus rugis, coarctato enim margine concava evadunt Folia cochlearis instar.

Tenuifoliæ Plantæ interdum nascuntur ex latifoliis, sed minus frequens est hæc varietas.
Heracleum hirsutum, *foliis angustioribus*. C. B.
Lycopus *foliis in profundas lacinias incisis* T.
Brassica *angusto apii folio*. C. B.
Veronica austriaca, *foliis tenuissime laciniatis*. T.
Sambucus *laciniato folio*. C. B.

Son-

Sonchus *aſper laciniatus.* C. B.
Valeriana ſylveſtris, *foliis tenuiſſime diviſis.* C.B.

312. Morboſas plantas, vel etiam ætates in nominibus varietatum aſſumere, ſæpius ſuperfluum eſt.

Morboſæ plantæ a Botanicis receptæ variæ ſunt, prout earum morbi

Eryſiphe Th. eſt Mucor albus, capitulis fuſcis ſeſſilibus, quo folia aſperguntur, frequens in *Humulo*, *Lamio* Fl. ſuec. 494. *Galeopſide* Fl. ſuec. 491. *Lithoſpermo* Fl. ſuec. 152. *Acere* Fl. ſuec. 303.

Rubigo eſt pulvis ferrugineus, foliis ſubtus adſperſus, frequens in *Alchemilla* Fl. ſuec. 135. *Rubo ſaxatili* Fl. ſuec. 411. *Eſula degenere* R. & præſertim in *Senecione* ſive *Jacobæa ſenecionis folio incano perenni.* Hall. jen. 177. imprimis in ſolo ſylvatico uſtulato.

Clavus, cum Semina enaſcuntur in cornicula majora extus nigra, ut in *Secale* & *Caricibus*.

Uſtilago, cum fructus, loco ſeminum, farinam nigram proferunt.

Uſtilago Hordei C. B. *Uſtilago Avenæ* C. B.
Scorzonera pulveriflora H. R. P. *Tragopogon abortium* Lœſ.

Nidus inſectorum cauſatus ab inſectis, quæ ova depoſuere in plantis, unde excreſcentiæ variæ.

Gallæ *Querci*, *Glechomæ*, *Ciſti*, *Populi tremulæ*, *Salicum*, *Hieracii myophori.*
Bedeguar *Roſæ.*
Folliculi *Piſtaciæ*, *Populi nigræ.*
Contorſiones *Ceraſtii*, *Veronicæ*, *Loti.*
Squamaciones *Abietis*, *Salicis roſeæ.*

Inſecta ſæpe cauſſant plenitudines & prolificationes florum

Matricaria Chamæmelum vulgare Fl. ſuec. 702. ab inſectis minimis fit prolifera.

Carduus caule criſpo Fl. ſuec. 658, cura inſectorum gerit floſculos majores, griſeos plenos vel potius prolifero-frondoſos, piſtillis in folia enaſcentibus.

313. Color faciſlime variat, præſertim ex cæruleo rubrove in album.

COLORES imprimis ſequentes a Botanicis numerantur.

Hyalinus, *Aqueus*, *Vitreus.*
Albus, *Lacteus Niveus.*

Cinereus, *Incanus*, *Lividus*, *Plumbeus*.
Niger, *Pullus*.
Fuſcus, *Luridus*.
Ater, *Piceus*.
Luteus
Flavus, *Sulphureus*.
Fulvus, *Croceus*, *Flammeus*.
Gilvus, *Teſtaceus*, *Ferrugineus*.
Ruber, *Sanguineus*.
Incarnatus.
Coccineus, *Puniceus*.
Purpureus, *Phæniceus*.
Violaceus, *Cæruleo-purpureus*.
Cæruleus.
Viridis, *Praſinus*.

PLANTARUM Colores varii, variis partibus magis proprii ſunt:

Niger frequenter in *Radice*, ſæpe in *Seminibus*, rarius in *Pericarpio*, rariſſime in corolla.
Viridis proprius *Herbæ* & *Calyci*; rariſſimus in Corolla.
Hyalinus frequens in *Filamentis* & *Piſtillo*.
Luteus frequens in *Antheris*, nec infrequens in *Corollis* præſertim *autumnalibus* & *Semifloſculoſis* T.
Albus frequens in *Corollis vernalibus* & *Baccis dulcibus*.
Ruber frequens in *floribus æſtivis*, & *baccis* in umbra natis acidiſque.
Cæruleus nec infrequens in floribus.

FLORUM colores ſæpius mutantur.

Ruber *in* album:
Erica, *Serpillum*, *Betonica*, *Galeopſis*, *Pedicularis*.
Dianthus, *Silene*, *Cucubalus*, *Agroſtemma*, *Coronaria*.
Trifolium, *Orchis*, *Digitalis*.
Carduus, *ſerratula*, *Gnaphalium*.
Roſa, *Papaver*.
Fumaria, *Geranium*.
Cæruleus *in* album:
Campanula, *Polemonium*, *Convolvulus*.
Hepatica, *Aquilegia*, *Viola*.
Vicia, *Galega*, *Polygala*.
Echium, *Anchuſa*, *Symphytum*, *Borrago*.

Hyſſo-

Hyssopus, *Dracocephalum*; *Scutellaria*.
Scabiosa, *Jasione*, *Cyanus*, *Cichorium*.

Luteus *in* album:
Melilotus, *Agrimonia*, *Verbascum*.
Tulipa, *Blattaria*, *Alcea*.
Cyanus turcicus, *Chrysanthemum*.

Albus *in* Purpureum.
Oxalis, *Datura*.
Pisum, *Bellis*.

Cæruleus *in* Luteum.
Commelina, *Crocus*.

Ruber *in* Cæruleum
Anagallis.

Multiplex mutatio.
Aquilegia cærulea in rubrum, album.
Polygala cærulea in rubrum, album.
Hepatica cærulea in rubrum, album.
Cyanus cæruleus in rubrum, album.
Mirabilis rubra in luteum, album.
Impatiens lutea in rubrum, album.
Tulipa lutea in rubrum, album.
Anthyllis lutea in rubrum, album.
Primula rubra in luteum, album.
Cheiranthus lutea in cæruleum, album.

PERICARPIA Baccata sunt primum viridia, dein rubra, demum albida; matura etiam variant colores albos, rubros, cæruleos, præsertim in Pyris, Prunis, Cerasis.
Solanum guineense, *fructu nigerrimo*. B.
Solanum annuum, *baccis luteis*. Dill.
Solanum judaicum, *baccis aurantiis*. Dill.
Rubus vulgaris major fructu, *albo*. Raj.
Ribes vulgare acidum, *albas baccas ferens*. J. B.

SEMINA, rarius licet, colores etiam mutant:
Papaver hortense, *nigro semine*. C. B.
hortense, *semine albo* C. B.
Avena vulgaris & alba. C. B.
nigra. C. B.
Phaseolus vulgaris, *fructu violaceo*. T.
vulgaris fructu ex rubro & nigro variegato. T.
fructu albo, *venis nigris & lituris distincto*. T.

Pisum maximum, fructu nigra line maculata. H. R. P.
hortense, flore, fructuque variegata. C. B.
Faba ex rubicundo colore purpurascente.

RADIX rarius colore variat.
Daucus sativus, radice alba. T.
Daucus sativus, radice lutea. T.
Daucus sativus, radice aurantii coloris. T.
Daucus sativus, radice atro-rubente. T.
Raphanus niger. C. B.

FOLIA rarius mutant viridem colorem, uti in *Amarantis*; interdum tamen maculas assumunt.
Persicaria cum maculis ferrum equinum referentibus. T.
Ranunculus hederaceus, atra macula notatus.
Orchis palmata palustris maculata. C. B.
Hieracium alpinum maculatum. T.
Lactuca maculosa. C. B.

HERBA tota sæpe alienum colorem induit.
Eryngium latifolium planum, caule ex viridi pallescente, flore albo T.
Abrotanum cauliculis albicantibus. T.
Artemisia vulgaris major, caule ex viridi albicante. T.
Atriplex hortensis rubra. C. B.
Amarantus sylvestris maximus novæ Angliæ, spicis purpureis. T.
Portulaca sativa, foliis flavis. Moris.
Lactuca capitata rubra. B.

314. Locus *aquosus* folia inferiora, *montosus* autem superiora sæpius findit.

Difformia folia, sive folia diversæ figuræ, in eadem planta rariora sunt.
Tithymalus *heterophyllus.* Plum. pluk. alm. 112. f. 6.
Rudbeckia *foliis inferioribus trilobis, superioribus indivisis.* Hort. ups.
Hibiscus *foliis inferioribus integris, superioribus trilobis.* Hort cliff.
Lepidium foliis caulinis pinnato-multifidis, rameis cordatis amplexicaulibus integris. Hort. cliff.

AQUATICÆ plantæ inferiora folia & submersa reddunt sæpius capillaria:
Ranunculus *aquaticus, folio rotundo & capillaceo.* C. B.
Sisymbrium *foliis simplicibus dentatis serratis.* Hort. cliff.
Cicuta, Sium, Phelandrium, Oenanthe. &c.

MON-

MONTANÆ plantæ folia inferiora magis integra, superiora autem magis dissecta formant e. gr. *Pimpinella*, *Petroselinum*, *Anisum*, *Coriandrum*.

Tenuifoliæ §. 312. huc spectant.

Hoc confirmat, quod omnes ex solo sicco efformatæ sunt

315. Planta naturalis (157) nomine varietatibus (158) opposito, notari non debet.

Cum varietates sint superfluæ in foro Botanico, ne excrescant differentiæ in infinitum, hæc lex servanda erit; nec naturalem plantam opus est distinguere a monstris.

316. Cultura tot varietatum mater, optima quoque Varietatum examinatrix est.

Horticulturæ mangonium produxit flores *plenos*, fructus *horæos*, caulium *turiones*, herbas *altiles*: *capitatas*, teneraque *olera*; Hæ sibi relictæ in solo macro sylvestrem induunt naturam & naturalem.

Vidi lecta diu, & multo spectata labore
Degenerare tamen: ni vis humana quotannis
Maxima quæque manu legeret: sic omnia fatis
in pejus ruere, ac retro sublapsa referri. Virg. Georg. I.

Sic dulcissimæ *Vites* fiant acidæ, suavissima *Mala* acerba, gratissima *Pyra* austera; mitissima *Amygdala* amara, succosa *Persica* exsucca, lævissimæ *Lactucæ* spinosæ, pulposi *Asparagi* lignosi, sapidissima *Cerasa* acidissima; Cerealia *Olera* & fructus evilescant ur omnia.

Solum mutat plantas, unde varietates enascuntur & mutato eodem, redeunt.

Buxus *arborescens*. C. B. Buxus *humilis*. Cod.
Xanthium Dod. Xanthium *canadense majus*. T.
Acanthus *mollis* C. B. Acanthus *aculeatus* C. B.
Cinara *aculeata* C. B. & *non aculeata* C. B.
Brunella Dod. Brunella *cæruleo magno flore*. C. B
Myosotis *foliis hirsutis* H. C. & *foliis glabris* H. C.
Crista galli *femina*. I. B. & *mas* I. B.
Cerinthe *flore ex rubro purpurascente* C B. & *flavo flore, asperior*. C. B.

317. Varietates diverſas ſub ſua ſpecie colligere, non minoris eſt, quam ſpecies ſub ſuo genere collocare.

Veterum conſtantiam in ſpeciebus diſtincte tradendis vicit Recentiorum ſtudium numerum plantarum augendi ſub fine præcedentis ſeculi, & infecit ſcientiam varietatum introductione, loco ſpecierum, dum ob notam levidenſem, nova ſpecies crearetur, in detrimentum Botanices; eo uſque proceſſit opinio, ut varietates evaderent Species, & Species Genera: huic Hæreſi ſeſe oppoſuit primus Vaillantius, dein Ego, mox Juſſiæus, Hallerus, Royenus, Gronovius, aliique non pauci, ne rueret ſcientia.

Pleræque varietates facillime explicantur & reducuntur, ex collatione notarum variabilium varietatis cum naturali planta; dantur tamen varietates non paucæ, quæ & ingenium, & experientiam expoſcunt.

HELLEBORUS *aconiti folio, flore globoſo croceo.* Amm. ruth. 101. Trollius *humilis flore patulo.* Buxb. cent. 1. p. 15. t. 22. Varietas Hellebori *Trollii.* Fl. ſuec. 474. nectariis longitudine corollæ.

GENTIANA *corolla hypocrateriformi: tubo villis clauſo, calycis foliis alternis majoribus.* Fl. lapp. 94. Varietas Gentianæ *fauce barbata.* Fl. ſuec. 203. flore quadrifido & calycinis laciniis alternis duplo latioribus.

FUMARIA *bulboſa radice cava, & non cava, major & minor*, ejuſdem ſpeciei eſſe docent Perianthium minutiſſimum, ſpecies congeneres, ſquama gemmæ, foliorum ſtructura, rami ſitus, bracteæ locus, corolla, ſiliqua ſemina, ſtigma, ſed variat bracteis diviſis, & radice, magis minuſque cava.

VALERIANA *arvenſis præcox humilis, ſemine compreſſo.* T.
Valeriana arvenſis præcox humilis, foliis ſerratis. T.
Valeriana arvenſis ſerotina altior, ſemine turgidiore. Mor.
Valeriana ſemine umbilicato nudo rotundo. Moriſ.
Valeriana ſemine umbilicato nudo oblongo. Moriſ.
Valerianella ſemine umbilicato hirſuto majori. Moriſ.
Valerianella ſemine umbilicato hirſuto minori. Moriſ.
Valerianella cretica, fructu veſicario. Tournef. cor.
Valerianella ſemine ſtellato. C.B.

Has

Has fructu diversissimas, foliis sæpius magis incisas, ejusdem speciei esse, evincit caulis dichotomus, radix annua, structura foliorum, corollæ, seminis.

SCORPIURUS H. c. in distinctis individuis legumine diversissimo, tamen eadem.

Scorpioidis siliqua campoide hispida. I. B.
Scorpioides siliqua cochleata & striata ulyssiponensis. T.
Scorpioides bupleuri folio, siliquis levibus. Park.
Scorpioidis siliqua crassa. Boëlii Ger.

MEDICAGO *leguminibus cochleatis, stipulis dentatis, caule diffuso.* H. C.

Scutellata,	*coronata,*	*hirsuta,*	*Polycarpos.*
orbiculata,	*doliata,*	*lupulina,*	*dicarpos.*
echinata,	*ciliaris,*	*spinosa,*	*arabica.*
turbinata,	*tornata,*	*rugosa,*	*cretica.*

tam Polymorpha fructu in distinctis varietatibus, quam cochleæ ipsæ, quas in hisce imitatur natura ad maris littora.

Finem ludentis polymorphæ naturæ vix attingat Botanicus, qui in varietatibus sese exercere velit.

X. SY-

X. SYNONYMA.

318. Synonyma sunt diversa Phytologorum (6) nomina, eidem plantæ imposita, eaque *Generica* (VII), *Specifica* (VIII) & *Variantia* (IX).

Patres §. 9. conveniebant plerumque in plantarum nominibus, genericis solum contenti.

Commentatores §. 10. ob defectum Descriptionum & Figurarum in Patrum scriptis, varie eorum nomina plantis adplicabant.

Descriptores §. 11. 12. detectis numerosioribus plantis pro arbitrio nomina imponebant.

C. *Bauhinus* quadraginta annorum labore, in Pinace 1622, Antecessorum nomina conjungebat & reduxit ad 6000 Species.

Curiosi §. 14. conquirentes undique novas plantas, reddidere numerum earum duplo auctiorem.

Systematici §. 53. in generum constructione olim maxime dissentientes, secundum falsa genera, falsissima nomina plantis imponebant.

Legibus differentiarum specificarum non datis, Botanici Differentias partim triviales, partim variabiles, omnes lubricas, speciebus imponebant.

G. *Sherardus*, Anglus, Botanicus insignis, Bauhinii Pinacem continuare allaboravit, sed fato præventus 1728. reliquit opus Dillenio.

Dillenius, Professor Sherardinus Oxonii, continuavit opus Sherardi in annum, quo obiit, 1747.

Sibthorpius, Successor Dillenii, Pinacem Sherardianum & Dillenianum, etiamnum ineditum, servat & supplet.

Hallerus variis in Operibus Synonymiam absolutam plantarum Helveticarum elaboravit.

Synonymiæ absolutæ opus maxime necessarium est Botanicis. Unico auctoris nomine detecto, innotescunt omnium. Evolvi ideoque possunt Descriptiones & Figuræ omnes. Innotescunt inde omnia quæ beneficio seculi innotuere de planta.

Plura nomina non reddant amplius ideam plurium plantarum.

Specierum synonyma ad Botanicos præcipue spectant; *Varietatum* autem, quæ sæpius superflua; addat qui lubet, ut minuatur specierum falsarum numerus.

319. In Synonymis nomen optimum agmen ducat, quale sit nomen alius *Selectum* aut Auctoris *proprium*.

Inter Synonyma primum erit Auctoris, sive hoc proprium, sive ab alio desumtum.

Primum Nomen Speciei erit selectum, & inter Synonyma præstantissimum.

Male itaque in fine Synonymorum Auctores nonnulli proprium nomen collocant.

Alsine minor *Fuchs. Lon. Tab.* minor. *Rudb.* minor multicaulis *C. B.* Morsus gallinæ minor *Brunsf. Spec.* 4. *Trag.* ALSINE vulgatissima *Nostra Brom. chlor.*

Differentias genuinas in nomine receptas alii nominibus specificis vagis & illegitimis postponunt:

Veronica mas supina vulgatissima. *C. B. Seguier. veron. 1. p. 233. Berg. viadr. 76. Ludolf. berol. 212.* Veronica supina vulgaris. *Moris.* Veronica mas serpens. *Dod.* VERONICA caule repente, scapis spicatis foliis ovatis strigosis. *Lin. cliff. 8.* VERONICA, foliis siccis ovatis serratis, caule procumbente, ex alis ramosa. *Haller. helv. 530.*

320. Synonyma eadem conjungantur.

Dupliciter Synonyma proponuntur, vel descendendo ab antiquissimis ad nova vel ascendendo a novis ad prisca.

Descendendo Inventoris nomen aciem ducat, ubi Synonyma secundum *Chronologiam* proponuntur, quam qui elaborare studet, retro ut incedat necesse est: vide Hallerum, Dillenium.

Ascendendo nomina proponunt, qui incipiunt a nominibus genericis recentioribus, desinentes in antiquissima, quod mihi sæpius receptum.

Adscendentia.	Descendentia.
LIMOSELLA. *Fl. lapp. 249 Fl. su. 521. Hall. helv. 609. Wachend. ultraj. 144. Guett. stamp. 1. p. 195. Dalib. paris. 193.*	LIMOSELLA. *Fl. lapp. 249. Fl. su. 521. Hall. helv. 609. Wachend. ultraj. 144. Guett. stamp. 1. p. 195. Dalib. paris. 193.*
Limosella annua. *Lind. alsat. 156. t. 1.*	Plantago aquatica minima. *Clus. hist. 2. p. 110. * Park. theatr. 1244. Morret. pin. 95. Boerh. lugdb. 1. p. 45.*
Menyanthoides vulgaris. *Vaill. part. 126. Fabreg. V. p. 91.*	

Planta-

Plantaginella *Rupp. jen. 18. Dill. gen. 113. Buxb. act. 3. p. 271*
Plantaginella palustris. *Bauh. pin. 190. Moris. hist. 3. p. 605. s. 15. t. 2. f. 1. Raj. angl. 237. hist. 1077. syn. 3. p. 278. Mapp. alsat. 242.*
Plantago aquatica minima *Clus. hist. 2. p. 110. Park. theatr. 1244. Merret. pin. 95. Boerh. lugdb. 1. p. 45.*
Spergula perpusilla, lanceolatis foliis. *Loes. pruss. 261 t. 81.*
Alsine palustris repens, foliis lanceolatis floribus albis perexiguis *Pluk. alm. 20. t. 74. f. 4. Volk. norib. 22.*
Alsine palustris exigua, foliis lanceolatis plantaginellæ aquaticæ instar, flosculis albis vix conspicuis. *Mentz. pug. 2. t. 7. f. 6. Comm. holl. 8. Raj. supplem. 498. Tournef. paris. 381.*
Ranunculus palustris minimus plantaginis folio. *Herm. lugdb. 517.*

Plantaginella palustris *Bauh. pin. 190. Moris. hist. 3. p. 605. s. 15. t. 2. f. 1. Raj angl. 237. hist. 1077. syn. 3. p. 278. Mapp. alsat. 241.*
Spergula perpusilla, lanceolatis foliis. *Loes. pruss. 261. t. 81.*
Alsine palustris exigua, foliis lanceolatis plantaginellæ aquaticæ instar, flosculis albis vix conspicuis. *Mentz. pug. 2. t. 7. f. 6. Comm. holl. 8. Raj. supplem. 498. Tournef. paris. 381.*
Alsine palustris repens, foliis lanceolatis, floribus albis perexiguis. *Pluk. alm. 20. t. 74. f. 4. Volk. norib. 22.*
Ranunculus palustris minimus, plantaginis folio. *Herm. lugdb. 517.*
Plantaginella. *Rupp. jen. 18. Dill. gen. 113. Buxb. act. 3. 271.*
Menyanthoides vulgaris. *Vaill. paris. 126. Fabregow V p. 91.*
Limosella annua. *Lind. alsat. 156. t. 1.*

321. Synonyma singula novam ordiantur lineam.

Methodo quintuplici solent Synonyma ab Auctoribus recitari.

a. Synonyma secundum genera.

PARTHENIUM foliis ovatis crenatis. *Hort. cliff. 442. Gron. virg. 115. Roy. lugdb. 86.*
Partheniastrum helenii folio. *Dill. elth. 302. t. 225. f. 292.*
Ptarmica virginiana, foliis helenii. *Moris. blæs. 207.*
Ptarmica virginiana, scabiosæ austriacæ foliis dissectis. *Pluk. alm. 308. t. 53. f. 5. & t. 219. f. 1.*
Pseudo Costus virginiana s. Anonymos corymbifera virginiana flore albo. *Raj. hist. 363.*
Dracunculus latifolius s. Ptarmica virginiana folio helenii. *Moris. hist. 3. p. 41.*

b. Syno-

b. Synonyma per Lineas innovatas.

PARTHENIUM foliis ovatis crenatis. *Hort. cliff.* 442. *Gron. virg.* 115. *Roy. lugdb.* 86.

Partheniastrum helenii folio. *Dill. elth.* 302. *t.* 225. *f.* 292.

Ptarmica virginiana, foliis helenii. *Morif. blef.* 297.

- - - - - - scabiosæ austriacæ foliis dissectis. *Pluk. alm.* 308. *t.* 53. *f.* 5. & *t.* 219. *f.* 1.

Pseudo-Costus virginiana f. Anonymos corymbifera virginiana, flore albo. *Raj. hift.* 363.

Dracunculus latifolius f. Ptarmica virginiana folio helenii. *Morif. hift.* 3. *p.* 41.

c. Synonyma per feriem continuatam.

PARTHENIUM foliis ovatis crenatis. *Hort. cliff.* 442. *Gron. virg.* 115. *Roy. lugdb.* 86. Partheniastrum helenii fol. *Dill. elth.* 302. *t.* 225. *f.* 292. Ptarmica virginiana, foliis helenii. *Morif. blef.* 297. Ptarmica virginiana, scabiosæ austriacæ foliis dissectis. *Pluk. alm.* 308. *t.* 53. *f.* 5. & *t.* 219. *f.* 1. Pseudo-Costus virginiana f. Anonymos corymbifera virginiana flore albo. *Raj. hift.* 363. Dracunculus latifolius f. Ptarmica virginiana folio helenii. *Morif. hift.* 3. *p.* 41.

d. Synonyma per exclufionem nominis generici infequentis.

PARTHENIUM foliis ovatis crenatis. *Hort. clif.* 442. *Gron. virg.* 115. *Roy. lugdb.* 86. Partheniastrum helenii folio. *Dill. elth.* 302 *t.* 225. *f.* 292. Ptarmica virginiana, foliis helenii. *Morif. blef.* 297. virginiana, scabiosæ austriacæ foliis dissectis. *Pluk. alm.* 308. *t.* 53. *f.* 5. & *t.* 219. *f.* 1. Pseudo-Costus virginiana f. Anonymos corymbifera virginiana, flore albo. *Raj. hift.* 363. Dracunculus latifolius f. Ptarmica virginiana, folio helenii. *Morif. hift.* 3. *p.* 41.

e Synonymum per abbreviationem cum parenthefi.

PARTHENIUM foliis ovatis crenatis. *Hort. clif.* 441. *Gron. virg.* 15. *Roy. lugdb.* 86. Partheniastrum helenii folio. *Dill. elth.* 302. *t.* 225. *f.* 292. Dracunculus latifolius (f. Ptarmica virginiana (scabiosæ austriacæ foliis dissectis. *Pluk. alm.* 308. *t.* 53. *f.* 5. & *t.* 219. *f.* 1.) folio helenii. *Morif blef.* 297.) *hift.* 3. *p.* 41. Pseudo-Costus virginiana f. Anonymos corymbifera virginiana, flore albo. *Raj. hift.* 363.

Receptum est (*a*) a me; (*b*) a Mentzel. lex.; (*c*) a plerifque; (*d*) a Dill. giff.; (*e*) a Bron. chlor.

322. In Synonymis *Auctor* & *Pagina* ubique ad finem indicanda sunt.

Citatio operis in nominibs plantarum constabit genere & differentia 1. *Auctore* & *Libro.*

Auctoris nomen solum non sufficit, cum idem auctor sæpius plura scripta evulgavit; fuere etiam sæpius duo vel plures ejusdem nominis, vel in posterum possent plures prodire, eodem nomine inclarescentes; Sic dudum innotuere duo ejusdem nominis;

Gesneri.	*Ammanni.*	*Rudbeckii.*
Bauhini.	*Knautii.*	*Commelini.*
Camerarii.	*Volkamerii.*	*Magnolii.*
Hermanni.	*Horstii.*	*Triumfetti.*
Jussiæi.	*Mylleri.*	*Montii.*
Scheuchzerii.	*Cordii.*	*Besleri.*
		Hoffmanni.

Opus solum pro citatione non sufficit, cum plurima vel prodiere dudum, vel prodibunt in posterum, sub eodem nomine, quæ ansam confusionis præbent futuris seculis, nisi Auctor addatur.

Hort. lugdb.	Hort. Patav.	Flor. Parisin.
Vorstii	*Cortusi*	*Cornuti*
Pavii	*Guilandini*	*Tournefortii*
Schyylii	*Schenckii*	*Vaillantii*
Hermanni	*Veslingii*	*Fabregowii*
Boerhaavii	*Marcelli*	*Dalibardi*
Royeni	*Turrei.*	

Proprii Auctores solent excludere proprium nomen, & tantum operis mentionem injicere, vel, quod minus placet, etiam tantum ejusdem literas initiales, hoc ab aliis non erit imitandum:

(Dill.) *Catal. Giss.* vel C. G.
Hort. Eltham. - - H. E.
Hist. Muscor -. - H. M.

Compendiosissime & unico vocabulo nominetur opus, cujus litera initialis erit parva, Auctoris vero majuscula, ne citatio evadat diffusior, tamen evidens.

Pagina addatur ultimo, ut facilius evolvatur planta.

323. In completa Synonymorum cohorte *Inventorem* Asterisco notare placet.

Difficile hoc fit antequam nova Synonymia & absoluta prodeat.

Multum lucis adferet ejusmodi nota in Chronologia plantarum, ne quæratur apud antiquos a recentioribus detecta planta, præsertim si Synonyma collocentur secundum genera (321).

324. Nomina Regionum vernacula vel excludenda vel ad Finem Synonymorum collocanda sunt.

Nomina cujusvis loci vernacula in Floris specialibus multum lucis accendunt, non modo ut facilius ab incolis addiscantur plantæ, sed & ut ex vulgi nomine, sæpius ingenioso, natura plantæ innotescat.

Barbara nomina ad finem Synonymorum collocentur, uti RHEEDI *Malabarica*, HERMANNI *Zeylanensia*, KÆMPFERI *Japonica*, HERNANDI *Mexicana*, MARGGRAVII *Brasiliensia*, RUMPFII *Amboinensia*.

XI. ADUMBRATIONES.

325. ADUMBRATIONES Hiſtoriam plantæ continent, uti *Nomina* (VII) *Ethymologias* (234-242), *Claſſes* (II), *Characteres* (VI), *Differentias* (VIII), *Varietates* (IX), *Synonyma* (X), *Deſcriptiones* (326), *Icones* (332), *Loca* (334), *Tempora* 335).

Methodus demonſtrandi propoſita in *Syſt. Nat. 6. p. 222.* ſiſtit ordinem, ſecundum quem plantæ hiſtoria concinnari debet.

Continebit Adumbratio omnia, quæ ad *Hiſtoriam plantæ* pertinent, uti ejuſdem Nomina, Signa, Faciem, Naturam & Uſum.

326. DESCRIPTIO (325) eſt totius plantæ character naturalis, qui deſcribat omnes ejuſdem partes externas (80. 81. 82. 83. 84. 85. 86.)

Perfecta Deſcriptio non adquieſcat more recepto in *Radice. Caule*, *Foliis* & *fructificatione*, ſed etiam probe obſervabit *Petiolos*, *Pedunculos*, *Stipulas*, *Bracteas*, *Glandulas*, *Pilos*, *Gemmas*, *Foliationem* & *Habitum* omnem.

RICINUS foliis peltatis ſerratis, petiolis glandiferis *Hort. cliff. 450.*

Radix *ramoſa*, *Fibroſa.*

Caulis *erectus*, *teres*, *viridis*, *articulatus*, *inanis*, *lævis: ſtriis ſparſis longitudinalibus*, *ſuperne flexuoſus*, *altus orgyam unam alteramve.*

Rami *ſolitarii*, *ex axillis ſuperioribus foliorum*, *cauli ſimiles*, *altiores;* ex inferioribus axillis *breviores*, *vel marceſcentes*, *vel ſeriores* Rami.

Folia *alterna*, *peltata*, *novemlobata*: *Lobis exterioribus majoribus*, *magis angulatis; Nervis totidem ab umbilico ad loborum apices excurrentibus; obtuſiuſcule inæqualiter ſerrata*, *reticulato venoſa*, *utrinque lævia*, *ſupra glabra*, *diſco extrorſum verſa.*

Hæc *ante explicationem plicata*, *ſerraturis glanduloſis.*

Petio-

Petioli *teretes*, *læves*, *patentes*, *ſeſſiles*, *filiformes*, *longitudine foliorum*, *patentes*.

Glandula *ſupra baſin petioli: latere ſuperiori, obtuſa, ſolitaria.*

Glandulæ *binæ peltatæ*, *in apice petioli: latere ſuperiori.*

Glandulæ *duæ oppoſitæ*, *ab baſin petioli*, *in caule.*

Stipula *petiolo oppoſita*, *membranacea*, *glabra*, *ſolitaria*, *caulem ambiens ad petiolum uſque*, *concava*, *acuta*, *decidua.*

Pedunculus *ramos terminans*, *e regione petioli inter ramum & ſtipulam*, *erectus*, *nudus*, *adſperſus. Umbellulis alternis*, *ſeſſilibus.*

Involucrum *umbellulæ triphyllum*, *membranaceum*, *minimum*, *inæquale*, *marceſcens.*

Umbellulæ *inferiores multifloræ*, *maſculæ; ſuperiores pauciores*, *unifloræ*, *feminæ.*

Pedicelli *alternatim excreſcentes deflorenteſque.*

Flores *Maſculi pedicellis longioribus inſidentes.*

Maſculi. Calycis Perianthium *monophyllum quinquepartitum: laciniis ovatis*, *concavis.* Corolla *nulla.* Staminum Filamenta *varia*, *filiformia*, *ramoſa & ſubramoſa: calyce longiora* Antheræ *ſubrotundæ*, *didymæ.*

Feminei. Calycis Perianthium *monophyllum*, *tripartitum*, *deciduum: laciniis ovatis*, *concavis.* Corolla *nulla.* Piſtilli Germen *ovatum*; *tectum ſpinis ſubulatis inermibus.* Styli *tres*, *bipartiti*, *erecto-patentes*, *ſubulati*, *hiſpidi*, *purpuraſcentes.* Stigmata *ſimplicia.* Capſula *ſubrotunda*, *triſulca*, *obſolete triangularis*, *undique aculeata*, *trilocularis*, *trifariam dehiſcens*, *elaſtica.* Semina *ſolitaria*, *ſubovata*, *maculis inæqualibus.*

327. Deſcriptio (326) compendioſiſſime, tamen perfecte, terminis tantum artis, ſi ſufficientes ſint, partes depingat ſecundum *Numerum*, *Figuram*, *Proportionem*, *Situm.*

Character Naturalis ſpeciei eodem modo, quo generis (167), confici debet, ſed admittat notas plures accidentales, quam Generis character.

Notæ characteriſticæ Deſcriptionis primariæ ſemper obſervandæ in omni parte plantæ; ſunt *a*) *Numeri b*) *Figura*, *c*) *Proportio*, *d*) *Situs.*

PHARNACEUM glabrum, pedunculis folia æquantibus Alfine *Amm. rhut. 84. Rostochii frequens.*

Radix *a. unica, b filiformis, subramosa. c. albida. d. perpendicularis.*

Caules *a. plures, b. filiformes, teretes, glabri, geniculati: articulis nudis, c. digitales, d. erectiusculi, demum procumbentes, e. incarnato-colorati, pellucidi.*

Rami *a. rarissimi, b. facie caulis, c. caule altiores, d. ad genicula enati.*

Folia radicalia *a. numerosa, b. linearia, integerrima, avenia, succulenta, subtus, convexa, margine obtusiuscula, apice subacuminata, c. longitudine sæpius articulorum caulis, d. inferiora sensim breviora.*

Caulina Folia *d. verticillata, a. terna, quaterna, plurave, b. radicalibus simillima, figura & c. magnitudine.*

Pedunculi *a. solitarii, rarius bini, b. filiformes, c. articulis paulo breviores, angustioresque, d. e geniculo inter folia enati, desinentes apice Pedicellis, a. duobus tribusve, b. capillaribus, nudis, apice unifloris, c. inæqualiter prodeuntibus, florentibusque, d. basi articulatis, absolutaque florescentia dependentibus.*

Bracteæ *a. numero pedunculorum, b. ovatæ, c. minimæ, d. ad basin pedunculi communis & partialium.*

Florum *Calyx* Parianthium *a. pentaphyllum. b. foliolis subovatis, concavis, c. æqualibus, d. basi lævissime unitis.* Corolla *nulla vel calyce unita (cum Perianthium sub florescentia margine & interiore latere niveum).* Staminum filamenta *a. quinque, b. subulata. c. longitudine calycis, d. receptaculo inserta.* Antheræ *a. solitariæ, b. basi bifidæ, c. brevissimæ, d. divisura annexæ.* Pistilli Germen *a. unicum, b. ovatum, trigonum. c. brevissimum.* Styli *a. tres, b. filiformes, c. longitudine staminum.* Stigmata *b. obtusa.* Pericarpii capsula *b. ovata, obsolete trigona, c. longitudine calycis, d. calyce tecta, trilocularis, trivalvis,* Semina *a. numerosa, b. orbiculata, depressa, margine acuto cincta, nitida, parva, d. columellæ adfixa.*

328. Descriptio ordinem nascendi sequatur.

Ordo Descriptionis secundum ordinem partium plantæ incedat.

Latitudinem interdum admittit hæc regula, sed non omnimodum.

Male

Male primum cirrhi, dein *pedunculi*, tum *glandulæ*, demum *folia*, tandem *caulis*, ultimo *petioli* promiscue proponerentur.

Præstat naturam sequi a *Radice* ad *Caulem*, *Petiolos*, *Folia*, *Pedunculos*, *Flores*.

TILIA *Hort. cliff. 204.*

Radix:, Caudex *descendens, divaricatus, ramosissimus, teres, flexuosus epidermide decidua:* Radiculis *capillaribus*, *flexuosis*, *subramosis*.

Caudex adscendens *arboreus*, *teres*, *ramosissimus:* cortice *crasso*, *poroso*, *tectus* Epidermide *in antiquo striato rimosa*, *in tenello lævi*, *glabra:* ramis præcedentis anni instructis gemmis alternis.

Gemmæ *ovatæ*, *prominentes*, *constructæ*. *Squamis duabus*, *alternis*, *oblongo-ovatis*, *obtusis*, *convolutis*, *subcarnosis*, *stipulaceis*.

Stipulæ *gemmaceæ oppositæ*, *ovatæ*, *glabræ*, *integerrimæ*, *concavæ*, *involventes folia & caulem*.

Caulis *simplicissimus*, *teres*, *subflexuosus a folio ad folium*, *decumbenti-patens*, *lævis*, *adspersus punctis aliquot vagis obsoletis*.

Folia tenella *conduplicata*, *secunda rugosa*, *villosa undique:* adulta *cordata*, *nervosa*, *venosa*, *inæqualiter serrata*, *acuta*, *supra glabra*, *pilis vix conspicuis adspersa*, *subtus in axillis vasorum majorum barbata*.

Petioli *teretiusculi*, *læves*, *folio breviores*, *fere distiche prodeuntes*, *interjectis spatiis folio brevioribus*.

Pedunculi *solitarii*, *petiolo laterales*, *longiores*, *filiformes*, *apice trifidi:* *lateralibus trifidis*, *extremitatibus unifloris;* Flosculi *adeoque septem*, *altitudine æquales*.

Bractea *lanceolata*, *obtusiuscula*, *albo-colorata*, *integerrima*, *longitudine pedunculi a basi ad medium longitudinis pedunculo unita*.

Floris Perianthium *quinquepartitum*, *concavum*, *colorato-flavescens*, *magnitudine ferme corollæ*, *deciduum*. Corollæ Petalæ *quinque*, *oblonga*, *obtusa*, *apice crenata*, *flavo-albicantia*. Staminum Filamenta *plurima: triginta vel quadraginta*, *setacea*, *receptaculo inserta*, *longitudine corollæ* Antheræ *subrotundæ*. Pistilli Germen *subglobosum*, *hirsutum*. Stylus *cylindricus*, *altitudine staminum*. Stigma *obtusum*, *pentagonum*. Pericarpium *coriaceum*, *globosum*,

Quinqueloculare, quinquevalve, basi dehiscens. Semina *solitaria, subrotunda.*

Cotyledones *quinquefidi, extremis & media longioribus.* I. B.

329. Descriptio distinctas partes plantarum in distinctis paragraphis tradat.

Partes plantarum in descriptione æque distinctæ evadant ac in ipsa planta.

Majusculis literis pingantur omnes partes Plantæ, at partium partes minusculis, & a vulgaribus diversis.

Usus inde resultat, quod non modo partes a Lectore facilius reperiantur, sed & quod omissa facilius in descriptione perspiciantur.

Tædiosius nihil descriptione amplissima, quam nec paragraphi, nec majusculæ literæ, secundum partes plantæ, distinguunt.

PASSIFLORA foliis trilobis cordatis pilosis: involucris multifido capillaribus. *Amoen. academ. 228.*

Radix *fibrosa, annua.*

Caulis *teres, plus quam humanæ altitudinis, debilis: Pilis patentissimis, inæqualibus, albis adspersus.* Rami supra *axillas spatio remoti, caulem structura imitantes.*

Folia *alterna, remota spatiis longitudine foliorum, cordata, obsolete triloba, basi quinquenervia, venosa: venis diaphanis, integerrima, obscure ciliata: Setis glanduliferis; Filis erectis albis, utrinque adspersa; ante explicationem triplicata.*

Petioli *teretes, similiter pilosi, patentes, folio dimidio breviores, supra parum planiusculi;* glandulis *subulatis, alternis, erectis, longitudinaliter dispositis in supina parte.*

Stipulæ *lunares, amplexantes caulem, persistentes, nudæ ciliatæ:* glandulis *subulatis, longitudine stipularum.*

Cirrhi *filiformes, patentes, axillares, pilosi, supra medietatem spiraliter convoluti & revoluti, foliis longiores.*

Pedunculi *axillares, cirrho laterales, solitarii, erecti, teretes, petiolo breviores, pilosi, terminati involucro.*

Involucrum *triphyllum, lineare, pinnatifidum, pilosum, ciliatum, glandulis subulatis, persistens, uniflorum.*

Flos *sessilis, calyce pentaphyllo, piloso, mucronato* &c.

330. Descriptio justo longior aut brevior, utraque mala est.

Longa

Longa nimis evadit descriptio, cum Color viridis in Herba, Mensura partium, & similia, facillime variantia, diffusa oratione proponuntur.

Breviores justo evadunt Descriptiones, cum excluduntur notæ singulares, & partes essentiales Herbæ, licet minimæ, uti Stipulæ, Bracteæ, Glandulæ, Pili & Similia.

LINI descriptio sit exempli loco:

A Brevissima & imperfecta *Dodonæi*.

Radices *exiles*. Culmi *seu virgæ tenues*, *rotundæ*. Folia *oblonga*, *angusta*, *acuminata*. Flores *in summis virgis*, *speciosi*, *cærulei* Vascula *parva*, *rotunda*, *orbiculata*. Semen *aliquatenus oblongum*, *læve*, *glabrum*, *splendens*, *ex fulvo-punicans*.

B. longissima superflua & inanis.

Radices *angustæ*, *subdivisæ*, *intra terram reconditæ*.
Caules *erecti*, *rotundi*, *virides*. *bipedales vel tripedales*, *ramosi*: Ramis *caule dimidio brevioribus*.
Folia *angusta*, *viridia*, *acuta*, *plurima*, *uncialia*, *ad angulum acutum*, *a caule discedentia*, *basi affixa*, *non tomentosa*, *aut villosa*: *superiora folia tantum semiuncialia sunt & quatuor lineas lata*; *inferiora tres lineas lata*, *at suprema vix duas lineas attingunt in latitudine*. Pedunculi *simplices*, *unciales vel sesqui-unciales*, *crassitie vix dimidiæ lineæ*. Flores *in summitatibus ramorum ampli*, *patentes* &c. ut pag. 133.

C. Naturalis & legitima descriptio:

Radix *simplex*, *perpendicularis*, *flexuosa*, *pallida*: radiculis *lateralibus capillaribus*.
Caulis *simplex*, *perpendicularis*, *teres*, *filiformis*.
Folia *alterna*, *sessilia*, *lanceolata*, *obsolete trinervia*, *acuminata*, *erectiuscula*, *utrinque glabra*; *subaxillaria paulo majora*.
Rami *ex axillis foliorum summorum*, *erecti*, *foliis minoribus instructi*; rudimenta *ramorum marcescentia ex axillis foliorum inferiorum*
Pedunculi *foliis oppositi*, *eisque longiores*, *filiformes*, *nudi*, *terminati* Fructificatione *solitaria*, *in generibus descripta*.
Cotyledones *quasi quatuor*, *cruciatim oppositi*, *quorum duo inferiores subovati*, *superioribus duplo latiores*.

331. Menſura Magnitudinis, a manu deſumta, in plantis convenientiſſima eſt.

Menſuram plantarum ſecundum ſcalam geometricam & quidem adcuratiſſimam, in partibus plantarum deſcribendis introduxit Tournefortius, quem ſecuti ſunt aſſeclæ, ut eſſentia deſcriptionis conſiſteret in adcuratiſſima menſura geometrica.

Variare plantas in partium longitudine & latitudine, magis quam in re alia quacunque, cuique in Botanicis verſato eſſe notiſſimum nullus dubito.

Admitto rariſſime aliam menſuram, quam proportionalem, inter plantæ partes diverſas, ubi pars hæc vel illa, longior aut brevior, latior aut anguſtior ſit altera.

Si vero Menſura vel ſcala aſſumenda ſit, non judico opus eſſe, ut ejuſmodi ſcala a Botanico circumferatur, ſed ut menſuretur a manu, vel ſtatura hominis.

CAPILLUS eſt diameter Crinis.
Lineæ pars duodecima.

LINEA eſt Lunulæ longitudo, ab unguis radice verſus unguem extenſa (non vero in pollice).
Linea una Menſuræ pariſinæ.

UNGUIS eſt logitudo Unguis.
Lineæ ſex, ſive uncia dimidia.

POLLEX eſt longitudo aut diameter extimi articuli Pollicis.
Uncia una pariſina.

PALMUS eſt diameter quatuor digitorum transverſorum parallelorum, demto pollice.
Unciæ tres pariſienſes.

DODRANS eſt ſpatium inter apicem Pollicis & Digiti minimi extenſum.
Unciæ novem.

SPITHAMA eſt ſpatium inter apicem Pollicis & Indicis extenſum.
Unciæ ſeptem.

PES menſuratur a flexura cubiti ad baſin Pollicis.
Unciæ duodecim.

CUBITUS a flexura cubiti ad extimum apicem digiti intermedii.
Unciæ ſeptendecim.

BRACHIUM ab axilla ad apicem Digiti intermedii.
Unciæ viginti quatuor.

ORGYA

ORGYA, hexapoda, ſeu humana altitudo eſt menſura inter manus expanſas.
Pedes ſex.

332\. Icones magnitudine & ſitu naturali depingendæ ſunt.

Veterum icones ſiſtunt maximas Arbores & minimas Alſines ſub eadem magnitudine; Procumbentes & Repentes plerumque erectas pingunt, quod ſedulo vitandum.
Cum magnitudo nequeat depingi in plantis maximis, præſtat Ramulum porrigere; & plantam integram in compendio juxta partem ſiſtere; uti *Ehret* in Napæa t. 8. Hibiſco t. 6. Verbena t. 14. & Martynia t. 1.
Fundamentales figura §. 11. præſertim Plumerianæ, facillime elaboratæ, plantas optime repræſentant.
Ligneæ figuræ §. 11. olim uſitatiſſimæ, præſertim Rudbekianæ, certabant cum æneis, ſed opera Botanica reddidere minus pretioſa; nunc antiquatæ ſunt non ſine impenſis Botanicis.
Pictor, *Sculptor* & *Botanicus* æque neceſſarii ſunt ad figuram laudabilem. Si alter horum peccet, evadit figura vitioſa. Hinc Botanici, qui una exercuere artem & pictoriam & ſculptoriam, præſtantiſſimas figuras reliquerunt.

333\. Icones optimæ omnes plantæ partes, licet minimas etiam fructificationis, exhibeant.

Minimis in partibus, præſertim Fructificationis, latent numeroſiſſimæ & præſtantiſſimæ Differentiæ, quæ Speciem maxime diſtinguunt.
Fili, Glandulæ, Stipulæ, Stamina & Piſtilla, in veterum figuris excluſa, nunquam in Icone omittenda, ſi evadet digna.

334\. LOCA natalia plantarum reſpiciunt, *Regionem*, *Clima*, *Solum* & *terram.*

Horticulturæ fundamentum dependet a Loco plantarum, unde Canones & Principia artis formanda, quod demonſtravi in *Actis Stockholm.* 1739. *p. 1.*
Milleri The Gardener's Dictionary tradit ſpecialem culturam ſingulæ plantæ; at nimis diffuſa & oneroſa eſſet hæc Methodus Horticulturæ per omnes plantarum detectas ſpecies.

Habi-

Habitationes plantarum ex Loco patefcunt, quibus conftat unde Plantarum fpecies conquirendæ, pro Herbariis, Hortis, Medicina & Oeconomia.

REGIO tradat Regnum, Provincias, Pagos, & ubi rariffimæ plantæ, loca fpecialiffima.

CLIMA habet tres dimenfiones, Latitudinem, Longitudinem & Altitudinem loci.

Latitudo eft ab Æquatore vel *Borealis* vel *Auftralis*, utraque gradibus divifa 90.

Longitudo communiter ab Infufa *Ferro* Canarienfium ad eandem numerat 360.

Altitudo perpendicularis eft terræ menfura a mari, verfus fumma cacumina alpium.

Menfuratur *Barometro*, fecundum elevationem loci perpendicularis defcendente, cujus fcala ex menfura anglicana hæc eft:

unica . ½	hexapoda	63
1	———	133
½		208
2	———	290
½		377
3	———	471
½		570
4	———	676
½		787
5	———	905
½		1028
6	———	1158
½		1293
7 .	———	1435.

Vaillantius inter primos Climata affumfit in loco natali plantarum, fed unice latitudinem refpexit. e. gr. Panax foliis ternis quinatis fub latitudine 45. 46. Non vero fufficere folam latitudinem, patet ex locis diffitis, diverfiffimas plantas proferentibus; multo minus longitudinem.

Latitudines *Romæ* Italiæ, *Pechini* Chinæ, *Noveboraci* Americæ, fub eodem gradu Boreali ferme fitæ funt.

Roma 41. 51. Pekin. 39. 55. Noveboracum 41. 0.

Similiter *Palæftina* & *Florida* Boreales.

Cafferia & *Chili* Auftrales.

latitudine fere conveniunt (Cap. Bon. Sp. 34. 15. Jerufalem 31 40.) fed diverfiffimas plantas alunt.

Longitudine conveniunt *Promontorium Septentrionale* (Nord. Cap.), *Upfalia*, *Roma*, *Caput Bon. Sp.* plantis diverfiffimis.

Alti-

Altitudo magis conveniens eſt pro habitatione plantarum.

Aquaticæ Plantæ Indicæ cum Europæis ſæpe conveniunt, uti *Utricularia*, *Droſera*, *Aldrovanda*, *Nymphæa*, *Sagittaria*.

Alpinæ Plantæ Lapponiæ, Groenlandiæ, Sibiriæ, Helvetiæ, Walliæ, Pyrenæorum, Olympi, Ararat, Braſiliæ, licet remotiſſimæ, ſæpe eædem ſunt.

Strata Telluris ſupra aquam ubique, ni fallor, eadem & eodem ordine poſita ſunt: ſupremum *Petra*, dein *Schiſtus*, tum *Marmor* demum *Schiſtus*, tandem *Cos*. It. wgoth. 77.

Sit pratum mari paulo altius plantis pratenſibus uberrimis refertum, elevetur adjacens magisque a mari remota terra, mox aliæ plantæ & ſylveſtres hanc operient, cujus exempla in *It. ſcan.*

SOLUM reſpicit Telluris naturam;

MARE aqua ſalſa refertum, occultat plantas radicibus deſtitutas, per poros nutriendas, frigoris impatientes:

Ficus.	*Najes.*	*Ulva.*
Zoſtera.	*Ceratophyllum.*	*Spongia.*

LITTORA maris Arena ſive Sabulo, ſale imprægnato, maris fluctibus ventiſque expoſita, alunt proprias plantas.

Salicornia	*Crambe*	*Glaux*
Salſola	*Beta*	*Triglochin*
Cakile	*Atriplex*	*Statice*
Anaſtatica	*Eryngium*	*Iſatis*
Seriphium	*Samolus*	*Hippophaë.*
Arenaria mar.	*Centaur. minus.*	

FONTES ſcaturiunt aqua gelida, puriſſima;

Mnium Fl. ſu. 913.	*Fontinalis*	*Angelica*
Montia	*Hippuris*	*Petroſelinum*
Beccabunga.		

FLUVII aquam puram, ſubfrigidam, motu agitatam vehunt.

Potamogeton	*Sparganium*	*Ranunculus capill.*

RIPÆ Fluviorum & Lacuum hyeme ſub aqua reconditæ.

Phalaris Fl. ſu. 48.	*Hydrocotyle*	*Alſima.*
Lycopus	*Limoſella*	*Lyſimachia*
Scutellaria	*Ranunculus* Fl. ſu. 459.	
Lythrum		
Eupatorium.		

LACUS aqua pura repleti, fundo conſiſtenti gaudent.

Iſoëtes	*Lobelia Dortman.*	*Arundo.*
Subularia	*Spongia*	*Scirpus.*
Plantago monant.	*Nymphæa*	*Elatine minim.*

STAGNA & Foſſæ fundo limoſo & aqua quieta ſunt repleta.

Chara	*Typha*	*Cicuta.*
Stratiotes	*Butomus*	*Sium*
Elatine verticillat.	*Sagittaria*	*Phellandrium.*
Valiſneria	*Hydrocharis*	*Rumex britann.*
Callitriche	*Nymphoides*	*Ranunculus.* 457.

PALUDES humo lutoſa laxa & aqua referta, æſtate ſicceſcunt.

Carex	*Sceptr. carolin.*	*Myrica.*
Menyanthes	*Scheuchzeria.*	*Calla.*

CESPITOSÆ Paludes, refertæ humo mixta Sphagno, tectæ tuberibus, cinctæ aqua limoſa, profunda.

Sphagnum	*Ledum*	*Lichen* Fl. ſu. 936.
Scirpus Fl. ſu. 42.	*Tetralix.*	
Eriophorum	*Andromeda*	
Rubus Fl. ſu. 413.	*Oxycoccus*	

INUNDATA loca hyeme repleta aqua, æſtate putrida exſiccata, imbribus interdum ſuffuſa.

Peplis	*Cypripedium*	*Saccharum*
Bidens	*Tamarix*	*Oryza*
Filago Fl. ſu. 676.		

ULIGINOSA mihi ſunt loca ſpongioſa, aqua putrida laborantia, colonis inviſa, nec ſegetis, nec fœni proventui apta, innoteſcentia propriis plantis.

Primula Fl. ſu. 162	*Pedicularis*	*Ulmaria.*
Valeriana Fl. ſu. 31.	*Anthericum oſſifr.*	*Comarum*
Cynoſurus Fl. ſu. 82.	*Potentilla frutic.*	*Pinguicula*
Aira Fl. ſu. 71.	*Vaccinium* 312.	*Burmannia*
Cardamine Fl. ſu. 562.		*Selinum paluſtre.*

ALPES, Montes altiſſimi, intrantes Aëris ſecundam regionem, Arboribus ſpoliati, ſummis cacuminibus nive perenni tectis, convallibus humo ceſpitoſa repletis.

Dryas	*Pediculares alp.*	*Crocus*
Sibbaldia	*Ranunculi alp.*	*Soldanella*
Diapenſia	*Arbutus* Fl. ſu. 340.	*Betula nana.*
Azalea	*Alchemilla* digit.	*Silene* Fl. ſu. 368.
Andromedæ.	*Rumex* Fl. ſu. 294.	*Veronica* Fl. ſu 13.
	Bartſia 575.	*Viola* Fl. ſu. 720
	Thalictrum Fl. ſu. 455.	*Gentianæ* Fl. ſu. 201. 204.

RUPES

RUPES constant petris, murisve præruptis aridissimisque.

Aira. Fl. Suec. 64. *Polygonatum* *Capparis*
Aloë *Asclepias* *Cymbalaria*
Mesembryanthem. *Melica* *Clinopodium*
Sedum *Origanum.*

MONTES & Colles sabulosi, aridi, steriles, aquam vix admittunt.

Asperula cynanch. *Jasione* *Gnaphalium*
Oreoselinum *Carlina* *Vaccinia rubra.*
Arnica *Cneorum* *Veronica maj.*
Lithospermum *Melampyr.* Fl. su. 510.

CAMPI aprici ventis expositi, sicci, asperi sunt

Artemisia campestris *Buphthalmum* *Gentianella*
Pulsatilla *Adonis lutea* *Daucus*
Stellaria *Medicago falcat.* *Bellis*
Thesium *Uva ursi* *Locusta*
Draba *Myosotis* *Echium.*

SYLVÆ umbrosæ terra sabulosa sterili refertæ.

Hypnum 872. *Pyrolæ* *Empetrum.*
Linnæa *Trientalis* *Erica*
Sibthorpia. *Pulsatill. sylv.* *Melampyrum* Fl. su. 514.
Solidago.

NEMORA ad radices montium, inter Lucos, humo spongiosa tecta, umbrosa semper, exhalantia continuo aerem humidiusculum; ventis minime expositum, Plantas Vernales, frigoris & caloris impatientes, alunt.

Lathræa *Hepatica* *Actæa*
Martynia *Anemone* *Asarum*
Dentaria *Pulmonaria* *Galanthus*
Adoxa *Orobus vern.* *Leucojum*
Oxalis *Paris* *Agrimonoides*
Fumaria bulbosa *Daphne* *Amomum*
Lunaria *Prenanthes* *Struthiopteris*
Impatiens *Mercurialis* *Convallaria vertic.*
Cardamine Fl. su. 561. *Allium ursin.* *Galeobdolon*
Milium *Chrysosplenium.* *Alsine* Fl. 371.
Epimedium *Asperula odor.* *Sanicula*
Melampyrum Fl. 512. *Ranunculus ficar.* *Cyclamen.*

PARAT

PRATA Herbis luxuriantia, campis depreſſis, convallibuſque conſtant.

a. Fertilia	*b.* Exſucca	*c.* Humidiuſcula.
Lotus	*Briza*	*Alopecurus* Fl. 52.
Trifolium rubr.	*Logopus*	*Succiſa*
Scorzonera	*Hypochæris*	*Lychnis paluſtr.*
Campanula	*Lilium Convall.*	*Geum paluſtr.*
Millefolium	*Viſcaria*	*Fritillaria*
Rhinanthus	*Biſtorta ſobolif.*	*Thalictrum* Fl.ſu 453.
Linum cathartic.	*Agrimonia*	*Opulus*
Lathyrus lut.	*Helianthemum*	*Frangula.*
Melampyr. 513.	*Geranium ſangv.*	*Dulcamara.*
Galium luteum	*Arnica*	*Clymenum pariſ.*
Ranunculus acris.		*Parnaſſia.*

PASCUA differunt a pratis, quod ſteriliora, ſicciora & magis ſabuloſa.

Tormentilla	*Euphraſia*	*Ranunculus lanceol.*
Pimpinella	*Brunella*	*Poa* Fl. ſuec. 78.
Sagina		

ARVA conſtant agris requietis;

Aira Fl. ſuec. 72.	*Eryſſimum* Fl. ſu. 555.	*Chamæpithis*
Aphanes	*Tribulus*	*Leontice*
Anagallis	*Scandix*	*Lathyr. tuberoſus.*
Myoſurus	*Myoſurus*	*Ononis*
Rumex haſtat.	*Anthemis*	*Thlaſpi*
Campanula Rap.		
Fumaria vulg.		

AGRI terra ſubacta læta gaudent.

Chryſanthemum ſeget.	*Vicia Cracca*	*Lycopſis*
Ranunculus echinatus.	*Androſace major*	*Conium*
Melampyr. ſeget.	*Convolvulus*	*Siſon*
Galeopſis	*Helxine ſcand.*	*Anethum*
Sinapi arvenſ.	*Bromus* Fl. 84.	*Nigella*
Napus	*Lolium annuum*	*Pſyllium*
Hypecoum	*Triticum* Fl. 105.	*Adonis bulboſa.*
Agroſtema	*Stachis paluſtr.*	
Cyanus		
Delphinium		

VER-

VERSURÆ s. Margines agrorum, tanquam prata stercorata considerantur.

Festuca Fl. suec. 91 | *Anchusa* | Pomaria.
Lolium perenne | *Cerinthe* | *Ægopodium*
Scabiosa | *Heliotropium* | *Chærophyllum*
Cichorium. | | *Chelidonium.*

CULTA in Hortis Terra, subacta, mixta fertilissima, promovet plantas Hortulanis invisas, inter olera luxuriantes

Urtica annua | *Aparine* | *Sonchus*
Alsine vulg. | *Æthusa* | *Euphorbia annua*
Chenopodium | | *Lamium.*

FIMETA ex stercore animalium congesta:

Urtica maj. | *Xanthium* | *Ricinus*
Persicaria | *Blitum* | *Datura.*
Asperugo

RUDERATA juxta domos, habitacula, vias ac plateas.

Hyoscyamus | *Solanum* | *Cynoglossum*
Absinthium | *Ballote* | *Lappula*
Chenopodium 209. | *Marubium* | *Caucalis*
Plantago | *Cardiaca* | *Polygonum.*
Verbascum | *Erysimum* Fl. 554.

TERRÆ plantis faventes, sunt *Humus*, *arena*, *Argilla*, & *creta*.

HUMUS tenuissima est plantarum alimentum primarium, observante *Kylbelio*.

Plantæ itaque pleræque humo delectantur, uti constat experimento Hortulanorum.

ARENA sicca, friabilis, siticulosa est.

a. Arena mobilis S. N. 2.
Arundo Fl. 120.
Elymus Fl. 106.
Carex. Fl. 749.

b. Arena farinacea. S. N. 1.
Erica
Pinus
Iberis. Fl. su. 536.

c. Arena vulgaris.
Asparagus
Scleranthus
Peganum
Ornithopus
Ulex
Ceratocarpus

d. Arena sabulosa, montosa.
Herniaria
Digitalis
Acinos
Serpyllum
Androsace. Fl. su. 162.
Radiola.

ARGILLA tempestate humida unctuosa, sicca autem tempestate indurata est.

Thlaspi Fl. su. 531. *Medicago* Fl. su. 621. *Hormium glutinos.*
Papaver *Tragopogon* *Anthyllis.*
Rhœas *Blattaria.*
Persicaria amphib.

CRETA in collibus siccissimis, aridissimis:
Hippocrepis *Verbena* *Reseda vulgaris.*
Onobrychis *Campanula* H. cliff. 4. *Cheiranth. luteus.*
Trifol. capit. asp.

Dignoscitur sic ex sola inspectione plantarum subjecta terra & solum.

Potentilla vulgaris colorem argenteum foliorum induens, indicat in terra latente argillam.
Malampyrum Fl. su. 510 montosa.
\- - - - - - - 511. agros.
\- - - - - - - 512. nemora.
\- - - - - - - 513 prata.
\- - - - - - - 514. sylvas.
Pedicularis Fl. suec. 504. uliginosa
Aira Fl. suec. 71. turfas indicat.

335. Tempus Vigendi, Germinandi, Frondescendi, Efflorescendi, Vigilandi, Fructescendi, Defoliandi indicat Clima.

GERMINATIO est tempus, quo Semina terræ mandata eadem excludunt, in cotyledonum proventum, de quo p. 112. Winkler, C. K. Chronica Herbar.

Dieb 3. *Napus*, *Eruca*, *Blitum.*
4. *Anethum.*
5. *Lactuca.*
6. *Raphanus*, *Cucumis.*
7. *Hordeum.*
8. *Atriplex.*
15-20. *Faba.*
19-20. *Cæpa.*
40-50 *Apium.*

Rudbeck. propag. plant. 54.
Dieb. 1. *Milium*, *Triticum.*
3. *Faba*, *Sinapis*, *Rapa.*
Spinachia, *Phaseolus.*
4. *Lactuca.*
5. *Cucumis*, *Cucurbita.*
Nasturtium.

6. *Beta.*

6. *Beta.*
10. *Brassica.*
30. *Hyssopus.*
40. *Petroselinum.*
Anno 1. *Persica*, *Amygdalus.*
Juglans, *Castanea*, *Pæonia.*
2. *Cornus*, *Avellana.*

FRONDESCENTIA est tempus æstatis, quo species singulæ plantarum prima folia explicant. e. gr.

1748. Upsaliæ
Apr. 28. *Ribes.* Fl. 195.
Maji 4. *Padus* 396.
10. *Euonymus* 133.
11. *Spiræa* Hort. 1.
12. *Cratægus* 7.
Populus 819.
13. *Sambucus* 150.
17. *Quercus* 784.
18. *Fraxinus* 830.

1749. Upsaliæ
April. 29. *Ribes* 195.
Maji 2. *Syringa* H. 6. 1.
3. *Betula* 776.
4. *Padus* 396.
6. *Fagus* 785.
8. *Tilia* 432.
10. *Quercus* 784.
12. *Carpinus* 786.

1750. Landscronæ
Febr. 26. *Grossularia.*
Mart. 8. *Sambucus.*
9. *Ribes rubr.*
10. *Philadelphus*
11. *Syringa*
12. *Rosa*
13. *Oxyacantha*
14. *Lonicera*
15. *Ulmus*
16. *Cerasus*, *Euon.*
17. *Malus*, *Alnus*
18. *Corylus*, *Opulus.*
19. *Betula*, *Sorbus*
20. *Salix viminea*
21. *Salix caprea*
14. *Carpinus*
25. *Salix minor*
26. *Prunus*
27. *Populus nigra*
28. *Pyrus*
April. 1. *Rhamnus cath.*
2. *Vaccinia nigra*
5. *Frangula*
7. *Esculus*
11. *Juglans*
12. *Tilia*
20. *Fagus*
22. *Populus trem.*
25. *Acer*
Maji 5. *Quercus*
15. *Fraxinus*

EFFLORESCENTIA eſt tempus menſis: quo ſingulæ ſpecies plantarum primos Flores oſtendunt. e. gr. 1748. Uſpaliæ.

APRILIS *Fl.ſuec.*
17. *Hepatica* 445.
18. *Fumaria* 585.
22. *Tuſſilago* 680.
23. *Daphne* 311.
24. *Pulmonaria* 156.
25. *Draba* 523.
26. *Ornithogalum* 270.
27. *Viola* 716.
28. *Pulſatilla* 446.
29. *Empetrum* 832.
30. *Anemone* 450.

MAJI.
1. *Ranunculus* 460.
2. *Tuſſilago* 683.
3. *Lathræa* 718.
4. *Myrica* 817.
5 *Viola* 718.
6. *Primula* 161.
7. *Glechoma* 483.
8. *Betula* 776.
9. *Caltha* 473.
10. *Oxalis* 385.
11. *Vaccinium* 313.
12. *Fraxinus* 830.
13. *Viola* 719.
14. *Androſace* 160.

MAJI.
15. *Draba* 526.
16. *Leontodon* 627.
17. *Saxifraga* 350.
Orobus 595.
18. *Adoxa* 326.
Alchemilla 135.
19. *Chelidonium* 430.
Fragaria 414.
Convallaria 274.
20. *Fritillaria* 81:1.
Cynoſurus 82.
21. *Actæa* 431.
Menyanthes 163.
Paris 325.
22. *Primula* 162.
23. *Convallaria* 273.
Trientalis 302.
Orobus 596.
Lonicera 192.
24. *Pyrus* 130. 1.
Pyrus 130. 2.
25. *Statice* 253.
Polygala 586.
Lotus 609.
Trifolium 615.
Ranunculus 469.
Chærophyllum 243.

MAJI.
26 *Triglochin* 299.
27. *Pinus* 788.
Juniperus 824.
28. *Potentilla* 419.
Cynogloſſum 154.
Hyoſcyamus 184.
Eryſimum 558.
29. *Berberis* 290.
Syringa 6:1.
30. *Ledum* 341.
Vaccinium 312.
Aſclepias 200.
Sorbus 400.
Geranium 571.
Dentaria 565.
Ranunculus 472.

JUNII.
1. *Geum* 423.
Gnaphalium 671.
Pyrola 334.
Thymus 477.
Potentilla 415.
Bryonia 790.
Nymphæa 426.
2. *Anchuſa* 153.
&c. &c.

Cardui varii non florent antequam Solſtitium abſolutum eſt.
Parnaſſia fœniſecii præco eſt.
Colchicum autumni & gelu nuncia eſt.

VIGELIÆ plantarum abſolvuntur determinatis *horis* diei, quibus plantæ flores quotidie aperiunt, expandunt & claudunt.

Solares Flores dicuntur, qui determinatum tempus ſeſe explicandi & claudendi obſervant; ſunt hi triplices:

1. *Meteorici* flores ſolares, qui minus adcurate obſervant horam explicationis, ſed prius vel ſerius aperiuntur pro ratione Umbræ, Aëris humidi vel ſicci, Atmoſphæræ preſſione majori aut minori.

2. Tro-

2. *Tropici* mane aperiuntur & ante veſperam recluduntur quotidie, ſed hora explicationis adſcendit vel deſcendit, uti dies adcreſcit aut decreſcit; adeoque obſervant horas Turcicas ſ. inæquales.

3. *Æquinoctiales* flores aperiuntur certa & poſitiva diei hora, & plerumque etiam determinata hora quotidie recluduntur. Obſervant hi horas Europæas ſ. æquales.

Vigiliæ Florum ſolarium vulgatiſſimæ ſunt.

	Fl. ſuec. & *H. upſ.*			oritur,		occidit.
1.	Leontodon	627.	*Taraxacum*	*5.*	6	— 8. 9.
2.	—— ——	628.	*Taraxaconoides*	*4.*		— —— 3.
3.	—— ——	629.	*Chondrilloides.*	*7.*		— —— 3.
4.	Hypocheris	631.	*pratenſis*	*6.*		— —— 4. 5.
5.	—— ——	1.	*hiſpida*	*7.*	8.	— —— 2.
6.	—— ——	2.	*Chondrilloides*	*9.*		— 12. 1.
7.	Hieracium	635	*Piloſella*	*8.*		— —— 2.
8.	—— ——	637	*Pulmonaria*	*6.*	7.	— —— 2.
9	—— ——	639.	*fruticoſum*	*6.*		— —— 5.
10.	—— ——	1.	*latifolium*	*7.*		— —— 1. 2.
11.	—— ——	3.	*rubrum*	*6.*	7.	— —— 3. 4.
12.	Crepis	640.	*tectorum*	*4.*	5.	— 10. 12.
13.	—— ——	1.	*alpina*	*5.*	6.	— 11.
14.	—— ——	6.	*rubra*	*6.*	7.	— —— 1. 2.
15.	Picris	1.	*magna*	*4.*	5.	— 12. 9.
16.	Sonchus	642.	*repens*	*6.*	7.	— 10. 12.
17.	—— ——	643.	*lævis*	*5.*		— 11. 12.
18.	—— ——	644.	*lapponicus*	*7.*		— 12.
19.	—— ——	1.	*belgicus*	*6.*	7.	— —— 2.
20.	Lactuca	1.	*ſativa*	*7.*		— 10.
21	Scorzonera	3.	*tingitana*	*4.*	6.	— 10.
22.	Tragopogon	648.	*luteum*	*3.*	5.	— 9. 10.
23.	—— ——	3.	*Columnæ*	*5.*	6.	— 11.
24.	—— ——	4.	*Dalechampii*	*6.*	7.	— 12. 4.
25.	Lapſana	1.	*Rhagadiolus*	*5.*	6.	— 10. 1.
26.	—— ——	4.	*Rhagadioloides*	*7.*	8.	— —— 2.
27.	—— ——	3.	*glutinoſa*	*5.*	6.	— 10.
28.	Cichorium	650.	*ſcanenſe*	*4.*	5.	
29.	Nymphæa	427.	*alba*	*7.*		— —— 5.
30.	Calendula	712.	*arvenſis*	*9.*		— —— 3.
31.	—— ——	2.	*africana*	*7.*		— —— 3. 4.
32.	Papaver	4.	*nudicaule*	*5.*		— —— 7.
				☽.		☽. ☾.

33. Hemerocallis	a.	*fulva*	5 — —7. 8.
34. Convolvulus.	2.	*rectus*	5.6. —
35. Malva	4.	*helvula*	9.10.— —1.
36. Alyssum		*Alyssoides* T.	6. 8.— —4.
37. Anthericum	267.	*album*	7. — —3. 4.
38. Arenaria	376.	*purpurea*	9.10.— —2. 3.
39. Anagallis	169.	*rubra*	8.
40 ———	1.	*cærulea*	7. 8.—
41. Portulaca	1.	*hortensis*	9.10.— 11. 12.
42. Dianthus	7.	*prolifer*	8. — —1.
43. Mesembryant.	1.	*barbatum*	7. 8.— —2.
44. ———	2.	*crystallinum*	9.10.— —3. 4.
45. ———	10.	*neapolitanum*	10.11.— —3.
46. ———	5.	*linguiforme.*	7. 8.— —3.
			☽. ☽: ☾.

Horologium Floræ ex sequenti tabula formandum postquam meteorici & caniculares flores exclusi sunt, de quibus alibi.

☽ ☾	☽ ☾
3. — Tragopogon *luteum* 22.	— Lactuca *sativa* 20.
4. — Leontodon *Taraxonoid.* 2.	— Calendula *africana* 31.
4.5 — Picris *magna* 15.	— Nymphæa *alba* 29.
—— Cichoreum *scanense* 28.	— Anthericum *album* 37.
—— Crepis *tectorum* 12.	8-- Hypochœris *hispida* 5.
6. — Scorzonera *tingitana* 21.	— Lapsana *Rhagadioloides* 26.
5. — Sonchus *lævis* 17.	— Mesembryant. *barbatum* 43
—— Leontodon *Taraxacum* 1.	9.— Hieracium *Pilosella* 7.
—— Crepis *alpina* 3.	— Anagallis *rubra* 39.
—— Tragopogon *Columnæ* 23.	— Dianthus *prolifer* 42.
—— Lapsana *Rhagadiolus* 25.	—8.9. Leontodon *Taraxacum* 1.
—— *glutinosa* 27.	9— Hypochœris *Chondrilloid.* 6.
—— Convolvulus *rectus* 34.	10— Malva *helvula* 35.
6 — Hypochœris *pratensis* 4.	— Arenaria *purpurea* 38.
—— Hieracium *fructicosum* 9.	— Mesembr. *crystallinum* 44.
—— — *Pulmonaria* 8.	— 10 Lapsana *glutinosa* 27.
——	— Lactuca *sativa* 20.
—— Crepis *rubra* 14.	— Scorzonera *tingitana* 21.
—— Sonchus *repens* 16.	10.11. Mesembr. *neapolit.* 45.
7. — —— *belgicus* 19.	— 11. Crepis *alpina* 13.
7. — Leontodon *Chondrilloides* 3	— Tragopogon *Columnæ* 23.
—— Hierarcium latifolium 10.	—12. Sonchus *lævis* 17.
—— Sonchus lapponicus 18.	—12. —— *lapponicus* 18.

S 3 Hypo-

☽. ☾	☽. ☾
— 1. Hypochœris *Chondrill.* 6.	— 3. Mesembr. *neapolit.* 45.
— — Malva *helvula* 35.	— · —— *linguiform.* 46.
— — Dianthus *Prolifer* 42.	— 4. Hieracium *rubrum* 11.
— 2. Hieracium *latifolium* 10.	— - Mesembr. *cryſtallin.* 44.
— — Crepis *rubra* 14.	— - Calendula *africana* 31.
— 2. Hypochœris *hiſpida* 5.	— - Anthericum *album* 37.
— — Hieracium *Pulmonaria* 8.	— 4 Alyſſum *Alyſſoides* 36.
— — Sonchus *belgicus* 19.	— - 5 Hypochœris *pratenſis* 4.
— — Lapſana *Rhagadioloid.* 20.	— 5. Hieracium *fruticoſum* 9.
— — Meſembr. *barbatum* 43.	— — Nymphæa *alba* 29.
— 3. Arenaria *purpurea* 38.	— 7. Papaver *nudicaule* 32.
— 3. Leontodon *Chondrilloides* 3.	— 8. Hemerocallis *fulva* 33.
— — Calendula *arvenſis* 30.	

Calendula africana Hort. upſ. 274. n. 2. vigilias ſubit inter horam ſextam & ſeptimam matutinam, vigilans in horam pomeridianam quartam, ſi tempeſtas diei fuerit ſicca, at vero ſi vigilias non adſumat, ſeu non aperiat flores hora ſeptima matutina, *pluviæ* hoc die cadent, conſtanti lege; imbres autem ex tonitru evitare non facile diſcit.

Sonchus ſibiricus ſi noctu claudatur, proxima dies plerumque ſera erit, ſi vero aperto flore per noctem vigilet, inſequens dies plerumque erit pluvioſa.

Dormientes per noctem plantas, foliis conniventes, tetigimus §. 133.

FRUCTESCENTIA comprehendit tempus, quo ſemina matura diſpergunt Plantæ.

HORDEUM floſculis omnibus hermaphroditis, ſeminibus cordicatis. Hort. *upſ.* 22.

1732. Lapponia.	1750. Upſaliæ.	Matureſcit.
Satum *Maji* 31.	Satum *Martii* 6.	*Uplandia* 110.
Diſſec. *Julii* 28.	Diſſec. *Augusti* 4.	*Scania* 90.
Maturuit dieb. 58.	*Maturuit* dieb. 155.	*Lapponia* 60.

Matureſcit Hordeum citius in auſtrali Scania & boreali Lapponia, quam in intermedia Uplandia.

DEFOLIATIO eſt tempus autumnale, quo arbores folia dejiciunt, eoque indicant progreſſum autumni & inſequentis hyemis.

Fraxinus inter primus defoliatur & inter ultimus frondeſcit.

Colchici primi flores obſervandi.

VIGENDI tempus comprehendit annos, quibus plantæ vivunt; facile anni numerantur, vel ex circulis concentricis s. ex annulis resinosis in Caudice detruncato.

Annulis resinosis s. internis plerique Trunci numerantur.

Quercus Oelandiæ nata 1581. ætate 260. it. *Oeland.* 68.

Pinus Wermelandica nata 1337. ætate 409. it. *w-goth* 247.

Ramis annotinis numerantur ætates Pini, Cedri, Mali, Pyri &c.

Chronica hyemum intensiorum aut remissiorum ex annulis internis datur in plerisque arboribus, præsertim in Quercu.

Botanici, hucusque in plantarum numerosissimarum dignotione occupati & objectorum varietate inundati, nequivere, more Astronomorum, observationes instituere, licet inferiora sequi, longe tamen majorem publico usum suis observationibus subministraturi.

Calendaria floræ quotannis conficienda sunt in quavis Provincia, secundum Frondescentiam, Efflorescentiam, Fructescentiam, Defoliationem, observato simul Climate, ut inde constet diversitas Regionum inter se.

Horologia Floræ sub quovis climate elaboranda sunt secundum Vigilias plantarum, ut quivis sine horologio aut sole, horam diei enumeratam habeat.

Mappæ vegetantes, quæ indicant ubique Regionem, Clima & Terram.

Usus ex prædictis resultaret de Natura Telluris summus.

Clima ex progressu anni secundum Frondescentiam & Defoliationem, unde Calor frigusque loci summum, notissimum Botanico erit.

Thermometrum Botanicum erit nostrum, cujus punctum *congelationis* O, Calor vero *aquæ coquentis* 100.

Autumnales plantæ sunt *Virginicæ*, quæ florent lætissime Septembri & Octobri, cum æstas sit ipsis in patria gratissima, adeoque in Suecia difficillime semina maturant.

Brumales sunt *Capenses*, quarum flores calore grato sub ipsa Bruma provocantur, dum æstas in patria regnat, alias frustra proliciendi.

Vernales sunt *Alpinæ* omnes, cum in Alpibus hyems excipiat ver, vix gustata æstate, adeoque citissime florescant & fructescant.

Bise.

Biferæ, quæ bis in anno florent, vere ſcilicet & autumno, more patrio, uti *Indicæ* facile omnes intra Tropicos.

Frigidæ gradum caloris trigeſimum vix ferunt, uti

Alpinæ	*Germanicæ*
Sibiricæ	*Belgicæ*
Canadenſes	*Anglicæ*
	Gallicæ ſupra Pariſios.

Temperatæ hyemes viginti octo graduum frigoris non ferunt:

Narbonenſes	*Italicæ*
Luſitanicæ	*Syriacæ*
Hiſpanicæ.	

Calidæ ferunt caloris gradum quadrageſimum, ſed frigoris gradu decimo ſuffocantur.

Indiæ orient.	*Ægyptiacæ*
Americes merid.	*Canarienſ.*

Frigidæ in calido primum luxuriant, mox flacceſcunt, pereunt.

Calidæ in Frigido creſcere ceſſant, defoliantur, ſterileſcunt.

 XII. VI-

XII. VIRES.

336. VIRES plantarum a *Fructificatione* (86) desumat Botanicus (7), observato Sapore (365), Odore (362), Colore (364) & Loco (357).

Auctores sententiæ fuere *Hermannus*, R. J. *Camerarius Hoffmannus*, & alii.
Dissertatio de *Viribus Plantarum* a F. Hasselquist Upsaliæ 1747. propugnata, hoc de viribus Caput explicat.
Falsæ sunt veterum Theoriæ de viribus plantarum ex *Astrologia* §. 47. *Signatura* §. 47. *Chemia* §. 48.
Probant Ordines naturales veritatem aphorismi §. 77.

337. Plantæ quæ *Genere* conveniunt (165), etiam, virtute conveniunt; quæ *Ordine* Naturali (77) continentur, etiam virtute propius accedunt; quæque *Classe* naturali congruunt, etiam viribus quodammodo congruunt.

GENERE convenientes easdem possident vires:
Convolvuli: *Scammonium*, *Mechoacanna*, *Turpethum*, *Soldanella*.
Alii: *Molly*, *Porrum*, *Cæpæ*, *Victorialis*.
Lauri: *Cinnamomum*, *Malabathrum*, *Cassia*, *Camphora*, *Sassafras*, *Benzoë*.
Euphorbiæ: *Esula*, *Cataputia*, *Tithymalus*.
Artemisiæ: *Abrotanum*, *Absinthium*, *Cina*, *Seriphium*.

ORDINE naturali & viribus conveniunt.
Columniferæ: *Malva*, *Althæa*, *Alcæa*, *Gossypium*.
Scitamina: *Zingiber*, *Cardamomum*, *Galanga*, *Zedoaria*, *Costus*, *Grana paradisi*, *Curcuma*.
Orchideæ: *Orchis*, *Satyrium*, *Serapias*, *Epidendrum*.
Multisiliquæ: *Pæonia*, *Aquilegia*, *Aconitum*, *Delphinium*, *Nigella*, *Helleborus*, *Ranunculus*, *Pulsatilla*.
Contortæ: *Apocynum*, *Cynanche*, *Asclepias*, &c.

CLAS-

CLASSE & viribus congruunt

Gramina, *Tricoccæ*, *Papilionaceæ*,
Compositæ, *Sarmentaceæ*, *Lomentaceæ*,
Umbellatæ, *Oleracea*, *Siliquosæ*,
Filices, *Verticillatæ*.

338. GRAMINUM (77: 14) Folia Pecoribus & Jumentis læta pascua: Semina minora avibus, majora hominibus esculenta sunt.

Folia graminum primarium pabulum animalibus phytivoris.
Semina minora *Phalaridis*, *Panici*, *Milii*, sunt gratissima passeribus & gallinis.
Cerealia sunt Semina majora graminum, quæ hominibus quotidie in cibum veniunt: *Oryza*, *Triticum*, *Secale*, *Hordeum*, *Avena*, *Milium*, *Panicum*, *Holcus*, *Zizania*, *Mays*: excepto forte solo *Lolio*, nisi arte præparato.

339. Stellatæ (77: 44) diureticæ sunt.

Exempla: *Rubia*, *Asperula*, *Aparine*, *Galium*.

340. Asperifoliæ (77: 43), magis minusve oleraceæ, mucilaginosæ & glutinosæ sunt.

Oleraceæ: *Anchusa*, *Borrago* &c.
Mucilaginosæ præcipuæ *Consolidæ majoris* Radix, quæ inter glutinosa primaria est.

341. Luridæ (77: 33) sunt plantæ suspectæ.

Fœtida: *Solanum*, *Hyoscyamus*, *Nicotiana*, *Atropa*, *Mandragora*, *Datura*.
Dementantes & Narcoticæ: *Atropa*, *Mandragora*, *Nicotiana*, *Hyoscyamus*, *Melongena*, *Lycopersicon* apud nostrates.
Corrosivum maxime: *Capsicum*.

342. UMBELLATÆ (77: 22) in siccis aromaticæ, calefacientes & pellentes; in aquosis autem venenatæ sunt; radice & seminibus pollent.

Aquosæ

Aquoso loco natæ & venenatæ sunt. *Cicuta*, *Oenanthe*, *Sison*, *Phellandrium*, *Apium palustre*.

Pellentes sudorem, urinam, flatus, menses, lac, sunt *Assa fœtida*, *Levisticum*, *Angelica*, *Imperatoria*, *Pimpinella*, *Peucedanum*, *Opoponax*, *Galbanum*, *Carvi*, *Cyminum*, *Daucus*, *Meum*, *Fœniculum*.

343. HEXANDRIÆ (68) radices secundum saporem & odorem edules aut noxiæ sunt.

EDULES sunt Radices inodoræ: *Martagon*, *Tulipæ*, *Ornithogali*.

VENENATÆ secundum odorem virosum sunt *Gloriosa*, *Scilla*, *Hyacinthus*, *Anthericum*, *Leucojum*, *Narcissus*, *Corona imperialis*.

344 BICORNES (77: 24) adstringunt, sed Baccæ acidæ esculentæ sunt.

Adstringunt: *Erica*, *Pyrola*, *Vaccinium*, sed maxime *Uva ursi*.

Baccæ acidæ & esculentæ in hac gente sunt *Vaccinia*, *Myrtilli*, *Oxicocci*, *Uvæ ursi*, *Arbuti*, *Guajacanæ*, *Melastomæ*.

345. ICOSANDRIÆ (68) fructus pulposus est esculentus.

Pulposi fructus in hac classe sunt:

Pomacei 77: 37. *Mala*, *Pyra*, *Granata*, *Cratægi*, *Mespila Sorba*, *Ribes*.

Senticosi 77: 35. *Cynosbata*, *Ruba*, *Fraga*.

Drupacei 77: 38 *Amygdala*, *Persica*, *Pruna*, *Armeniaca*, *Cerasa*.

Arbustivi 77: 39. *Guajava*, *Eugenia*.

346. POLYANDRIA (68) plerumque venenata est.

Multisiliquæ 77: 23. *Aconitum*, *Anthora*, *Aquilegia*, *Staphisagria*, *Delphinium*, *Helleborus*, *Apium risus*, *Clematis*, *Pulsatilla*, *Pæonia*.

Rhoeades 77: 30. *Papaver*, *Chelidonium*, *Actæa*.

Aliæ: *Euphorbia*, *Cambogia*, *Peganum*.

347. VER-

347. VERTICILLATÆ (77: 58) ſunt fragrantes, nervinæ, reſolventes & pellentes. Folia virtute pollent.

Fragrantiſſimæ: *Marum*, *Dictamnus*, *Satureja*, *Thymus*, *Origanum*, *Majorana*, *Ocymum*, *Pulegium*, *Mentha*, *Meliſſa*, *Lavandula*, *Roſmarinus*, *Salvia*, *Horminum*, *Sclarea*.
Fragrantes actione in nervos reſolvunt.
Pellunt flatus, menſes, lac, genituram.

348. SILIQUOSÆ (77: 57) aquoſæ, acres, incidentes, abſtergentes, & diureticæ ſunt; exſiccatione imminuitur virtus.

Exſiccatione cum virtus imminuatur, vivæ itaque a Medicis ſunt adhibendæ.
Incidentia attenuant viſcida acredine, hinc tumores œdematoſos & frigidos reſolvunt: *Cochlearia*, *Armoracia*, *Siſymbrium* &c.

349. COLUMNIFERÆ (77: 34) mucilaginoſæ, lubricantes, obtundentes & maturantes ſunt.

Lubricant inviſcando acria in *Tuſſi*, *Stranguria*, *Nephritide*, *Colica*, *excoriatione* adeoque *Dolores* leniunt.
Maturant emolliendo.

350. PAPILIONACEORUM (77: 55) Folia Jumentis & Pecoribus, Semina variis animalibus eſculenta, ſunt farinacea & flatulenta.

Flatulenta & eſculenta ſunt *Fabæ*, *Viciæ*, *Piſa*, *Phaſeoli*, *Ciceres*, *Lentes*.
Quadrupedibus præſtantiſſimum pabulum ſuppeditant *Trifolium*, *Medicago*, *Trigonella*, *Hedyſarum*, *Vicia*, *Lotus*, *Lathyrus*.

351. SYNGENESIA (68) Compoſitorum (77: 21) in Medicina receptiſſima, communiter amara eſt.

Amara:

Amara: *Eupatorium*, *Tanacetum*, *Balſamita*, *Santolina*, *Abſinthium*, *Abrotanum*, *Artemiſia*, *Ageratum*, *Matricaria*, *Chamomilla*, *Cotula*, *Acmella*, *Auricula muris*, *Taraxacum*, *Cichoreum*, *Carduus mariæ*, *Carlina*, *Carduus benedictus*.

352. ORCHIDEÆ (77: 4) ſunt aphrodiſiacæ.

Aprodiſiaca inter primaria ſunt *Vanillæ* americanorum, *Salep* orientalium, *Satyrium* Europæorum.

353. CONIFERÆ (77: 15) ſunt reſiniferæ & diureticæ.

Reſiniferæ ſunt omnes, adeoque & ſemper virentes.
Diureticæ, urinam violaceam reddentes, ſunt *Terebinthina*, *Juniperus*, *Sabina*, *Olibanum*, *Pinus*, *Abies*, *Cupreſſus*.

354. CRYPTOGAMIA (68) Vegetabilia ſæpius ſuſpecta continet.

Filices (77: 64.) odore gravi ingratæ ſunt.
Muſci (77: 65.) itidem ingrate olent.
Algæ (77: 66.) pauciſſimæ eſculentæ ſunt, & plures purgant.
Fungi (77: 67.) anceps cibus Plinio.

355. Plantæ floribus nectario a petalis diſtincto (110) communiter venenatæ ſunt.

Nectaria diſtincta obſervantur in *Aconito*, *Helleboro*, *Aquilegia*, *Nigella*, *Parnaſſia*, *Epimedio*, *Clutia*, *Kiggellaria*, *Hyacintho*, *Stapelia*, *Aſclepiade*, *Mirabili*, *Nerio*, *Narciſſo*, *Zygophyllo*, *Dictamno*, *Meliantho*; quæ omnes venenatæ.

356. LACTESCENTES plantæ communiter venenatæ ſunt, minus autem ſemifloſculoſæ (77: 21. 8)

Lacteſcentes venenatæ ſunt pleræque.

Contor-

Contortæ 77: 29.	Rhoeades 77: 30.	Tricoccæ 77: 47.	Variæ
Rauwolfia	*Papaver*	*Euphorbia*	*Rhus*
Thevetia	*Argemone*	*Cambogia*	*Ficus*
Cerbera	*Chelidonium*	*Dalechampia*	*Acer*
Plumieris	*Bocconia*	*Jatropha*	*Melia*
Tabernæmont.	*Sanguinaria*		*Agarici.*
Periploca			
Apocynum			
Cynanchum			
Ceropegia			
Asclepias.			

Semiflosculosæ (77: 21 a.) lactescentes vix venenatæ sunt: *Prenanthes*, *Chondrilla*, *Hieracium*, *Crepis*, *Hypochæris*, *Picris*, *Hyoseris*, *Leontodon*, *Tragopogon*, *Lactuca*, sed sunt etiam Lactucæ species aculeatæ virosæ, maxime venenatæ.

Campanulaceæ (77: 32) sunt partim venenatæ, uti *Lobelia*: partim vix noxiæ, uti *Campanula*.

357. Locus *siccus* sapidiores, *succulentus* insipidas magis, *aquosus* sæpius corrosivas reddit.

Aquaticæ plurimæ plantæ acres & corrosivæ sunt: *Ranunculus*, *Calla*, *Nymphæa*, *Sium*, *Phellandrium*, *Cicuta Persicaria*, *Armoracia*, *Sisymbrium*.

Vernales hanc ob causam etiam plurimæ acres.

Succulento solo natæ plantæ magis insipidæ: ut *Oleracea* pleraque.

Sicco solo proveniunt præstantissima aromata: *Cinamomum*, *Rosmarinus*, *Thymus*, *Salvia*, *Origanum*, *Clinopodium*, *Hyssopus*, *Lavandula*, *Melissa*: *Caryophyllus*.

Aromata sapidissima sunt sicca & plantæ exsiccatæ evadunt sapidiores.

Fructus horæi in humidis & umbrosis austeriores, in siccis & soli expositis dulciores evadunt.

358. Qualitates plantarum, in quibus vires subsistunt, indicat *Sapor*, *Odor*, *Color*.

Sensus externi sunt instrumenta naturalia, quibus explorantur plantarum qualitates.

Insipida & *inodorata* vim medicam vix exercent.

Sapidissimæ & *odoratissimæ* vero semper maximam vim possident.

Destru-

Destructo sapore & odore in plantis etiam vis castratur, ut in Fœculis & Magisteriis *Callæ*, *Ari*, *Jatrophæ*, *Elaterii.*

Masticatione vires a apido provenientes optime explorantur.

359. *Sapidæ* & *Suaveolentes* bonæ sunt, *Nauseosæ* & *Graveolentes* venenatæ sunt.

Notiones hæ sensibus omnium animalium inscriptæ sunt, secundum texturam cujuscunque corporis.

Graveolentes malæ sunt: *Fungi*, *Cotula*, *Sambucus*, *Actæa*, *Aconitum*, *Helleborus*, *Veratrum*, *Asarum*, *Anagyris*, *Solonum*, *Datura*, *Nicotiana*, *Hyoscyamus*, *Tagetes*, *Cassia*, *Stachys*, *Doronicum*, *Collocynthis*, *Coriandrum*, *Buxus*, *Cynoglossum*, *Juglans*, *Opium.*

360. CONTRARIÆ qualitates contrarium effectum exercent.

Contrarii morbi contrariam causam agnoscunt, quæ exercet contrarium effectum.

Morbi ergo morbis curantur.

361. AGUNT omnes plantæ, vel Olido in *nervos*, vel Sapido in *fibras*, vel utroque in *fluida.*

Sapida nunquam agunt in nervos, nec *Olida* in fibras musculares.

Fluida immutantur a sapidis, evacuantur & a sapidis & ab olidis.

362. *Ambrosiaca* sunt analeptica, *Fragrantia* orgastica, *Aromatica* excitantia, *Tetra* stupefacientia *Nauseosa* corrosiva.

AMBROSIACA agunt uti *Ambra*, *Moschus*, *Zibethum.*
Asperula, *Abelmosch*, *Geranium moschatum*, *Malva moschata*, *Milium*, *Aira.*

FRAGRANTIA gratissimo odore sese commendant.
Flores *Croci*, *Cheiranthi*, *Polianthis*, *Jasmini*, *Lilii*, *Tiliæ*, *Violæ.*

Her-

Herbæ: *Lavandula*, *Thymus*, *Majorana*, *Ocymum*, *Origanum*, *Satureja*, *Melissa*, *Marum*.

AROMATICÆ Odore & Gustu fere conveniunt.
Cinnamomum, *Laurus*, *Sassafras*, *Camphora*, *Macis*. *Cardamomum*, *Caryophyllus*, *Myristica*, *Acorus*, *Ammi*, *Angelica*, *Citrus*.

GRAVEOLENTIA singularia sunt.
Alliacea: *Allium*, *Cepa*, *Porrum*, *Alliaria*, *Scordium*, *Petiveria*, *Assa fœtida*.
Hircina: *Orchis*, *Vulvaria*, *Hieracium fœtidum*, *Geranium robertianum*.

TETRA odore ingrato notissima:
Stachys fœtida, *Cotula fœtida*, *Tagetes*, *Opium*, *Cannabis*, *Ebulus*, *Anagyris*.

NAUSEOSA quæ ingesta a natura respuuntur.
Veratrum, *Helleborus*, *Convallaria*, *Asarum*, *Nicotiana*, *Colocynthis*.

363. SAPIDA in Fluida & Solida agunt.

Dulcia	Edulcorantia	&	Impinguantia.	
	Incidentia	&	Corrodentia	*Acria*,
Pinguia	Obtundentia	&	Emollientia,	
	Inspissantia	&	Adstringentia	*Stiptica*
Acida	Refrigerantia	&	Attenuantia,	
	Balsamica	&	Tonica,	*Amara*,
Viscosa	Mucilaginosa	&	Lubricantia,	
	Penetrantia	&	Abstergentia	*Salsa*,
Aquosa	Mundificantia	&	Humectantia,	
	Absorbentia	&	Exsiccantia	*Sicca* sunt.

QUALITATES contrariæ.

Aquosa	&	*Sicca*
Pinguia	&	*Stiptica*
Acida	&	*Amara*
Dulcia	&	*Acria*
Salsa	&	*Viscosa*.

QUALITATES conformes.

Aquosa	&	*Viscosa*
Dulcia	&	*Pinguia*
Acida	&	*Salsa*
Acria	&	*Amara*
Sicca	&	*Stiptica*.

VIRES CONTRARIÆ in *fluidis*.
Mundificantia & *Absorbentia*
Refrigerantia & *Balsamica*
Edulcorantia & *Incidentia*
Obtundentia & *Inspissantia*
Mucilaginosa & *Penetrantia*.

VIRES CONTRARIÆ in *solidis*
Humectantia & *Exsiccantia*
Attenuantia & *Tonica*
Impinguantia & *Abstergentia*
Emollientia & *Adstringentia*
Lubricantia & *Corrodentia*.

Exempla Aquosi: *Aqua*, Sicci: *Farina*,
Viscosi: *Gummi*, Acris: *Sinapis*,
Pinguis: *Oleum*, Salsi: *Sal*,
Dulcis: *Saccharum*, Amari: *Bilis*,
Acidi: *Acetum*, Stiptici: *Galla*.

364. COLOR *Pallidus* insipidum, *Viridis* crudum, *Luteus* amarum, *Ruber* acidum, *Albus* dulce, *Niger* ingratum indicat.

LUTEA amara:
Gentiana, *Aloë*, *Chelidonium*, *Curcuma*, *Flores lutei*.
RUBER acidum:
Baccæ Oxycocci, *Berberidis*, *Ribis*, *Rubi*, *Mori*.
Poma acida, *Hippophaës Sorbi*, *Rosæ*, *Cerasi*.
Herbæ versus autumnum rubescentes:
Acetosa, *Oxalis*, *Lapathum sanguineum*, *Brassica*.

VIRIDIS crudum: *Folia* & *fructus immaturi*.
PALLIDUS insipidum:
Lactuca, *Cichoreum*, *Asparagus*.
ALBUS dulce:
Ribes, *Rubus*, *Mala dulcia*, *Pruna alba*.
NIGRA ingrata, & sæpius venenata.
Baccæ Atropæ, *Actææ*, *Coriariæ*, *Solani*, *Tini*, *Empetri*, *Padi*
Acidi exploratores sunt colores cærulei f. violacei, e. gr.
Crotonis, violæ, aliorum vegetabilium.
Cærulei colores ab acido rufescunt, ab alcali adfuso virescunt.

Papyro

Papyro cærulea usus est Tournefortius, quæ ab adfuso succo plantæ mutata indicabat ejusdem qualitatem acidam aut alcalinam.

365. OECONOMICUS Usus plantarum generi humano utilissimus est.

Usuales plantas pro *Pane*, *Cibo*, *Potu*, *Ædificiis*, *Utensilibus*, *Instrumentis*, *Opificiis*, *Tincturis* probe observet ubique locorum Botanicus & describat.

Flora Oeconomica ejusmodi nonnulla collegit.

Itinera nostra Oelandicum, Gottlandicum, Westro-gothicum, Scanicum, varia suppeditarunt.

Usus plantarum pro *pabulo* animalium sollicite inquirendus.

Pan suecicus hujus fundamenta jecit.

Usus plantarum pro *Oeconomia universali naturæ* sedulo indagandus.

Oeconomia Naturæ (Dissert. ac.) ejusmodi plura conquisivit.

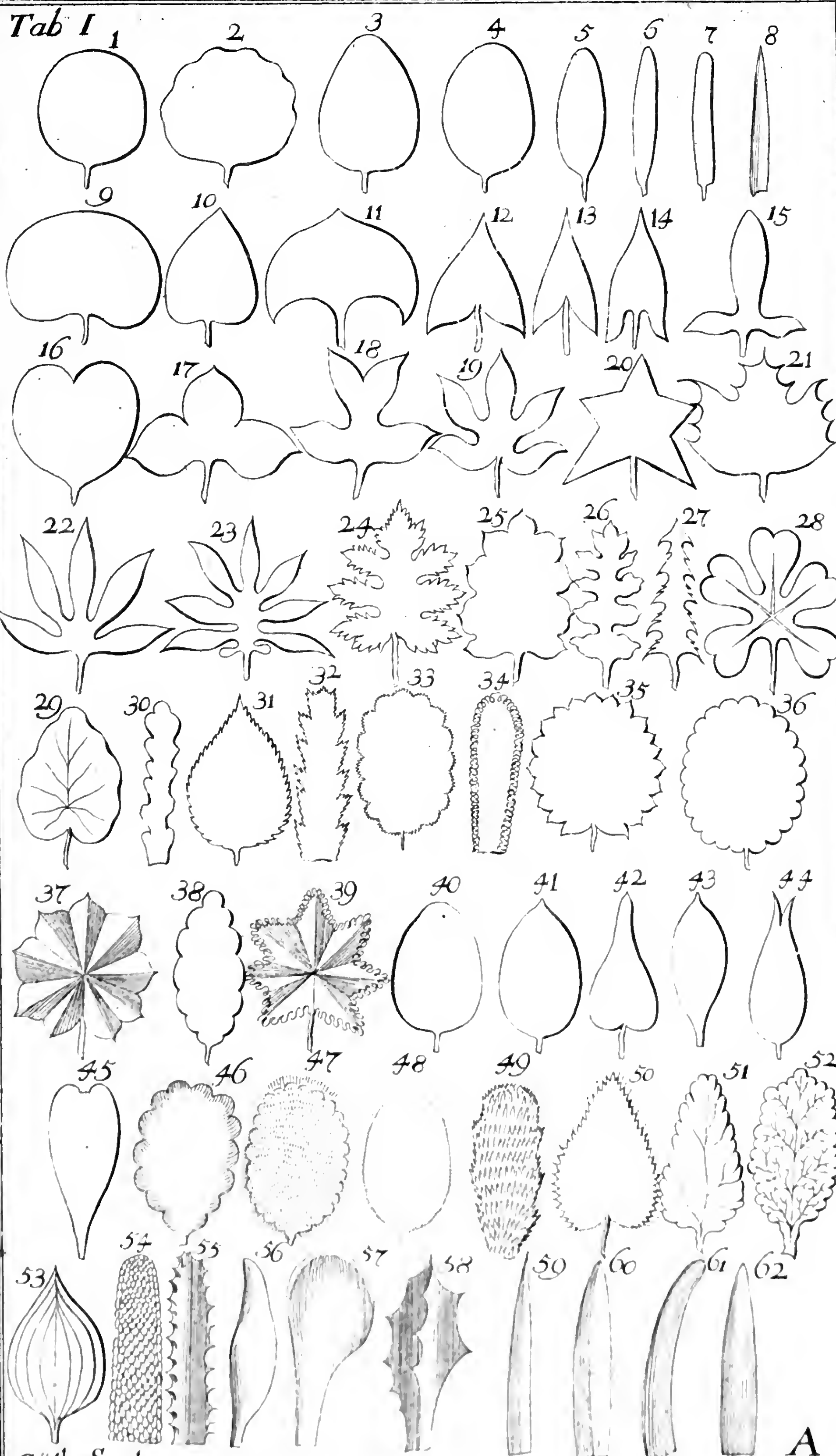
In scientia Naturali
Principia veritatis
Observationibus confirmari debent.

TABULA I.

FOLIA SIMPLICIA.

Fig. 1. Orbiculatum.
2. Subrotundum.
3. Ovatum.
4. Ovale f. *Ellipticum.*
5. Oblongum.
6. Lanceolatum.
7. Lineare.
8. Subulatum.
9. Reniforme.
10. Cordatum.
11. Lunulatum.
12. Triangulare.
13. Sagittatum.
14. *Cordato-ſagittatum.*
15. Haſtatum.
16. Fiſſum.
17. Trilobum.
18. Præmorſum.
19. Lobatum.
20. Quinquangulare.
21. Eroſum.
22. Palmatum.
23. Pinnatifidum.
24. Laciniatum.
25. Sinuatum.
26. *Dentato-ſinuatum.*
27. *Retrorſum ſinuatum.*
28. Partitum.
29. Repandum.
30. Dentatum.
31. Serratum.
32. *Duplicato-ſerratum.*
33. *Duplicato-crenatum.*
34. Cartilagineum.
35. *Acute crenatum.*
36. *Obtuſe crenatum.*
37. Plicatum.
38. Crenatum.
39. Criſpum.
40. Obtuſum.
41. Acutum.
42. Acuminatum.
43. *Obtuſum acumine.*
44. Emarginatum acute.
45. *Cuneiforme emarginatum.*
46. Retuſum.
47. Piloſum.
48. Tomentoſum.
49. Hiſpidum.
50. Ciliatum.
51. Rugoſum.
52. Venoſum.
53. Nervoſum.
54. Papilloſum.
55. Linguiforme.
56. Acinaciforme.
57. Dolabriforme.
58. Deltoides.
59. Triquetrum.
60. Canaliculatum.
61. Sulcatum.
62. Teres.

TYRO.


Tab I
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
A
Gütl Sculp.

TYRO.

Partes Plantæ omnes ſibi reddat notiſſimas.

Vulgatiſſimas plantas a facie Herbationibus diſcat dignoſcere.

Colligat, Exſiccet, Adglutinet ipſe plantas majores quotquot. poterit.

Fructificationis partes primarias diſcat diſtinguere.

Claſſes & *Ordines* ſyſtematis ſibi reddat familiares, & ſimpliciores evidentioresque flores ad eoſdem reducat.

Demonſtrationibus in Horto frequenter adſit.

Terminos artis ſecundum definitiones ſibi habeat perſpectos.

Genera ſibi nota, circiter 50, ſecundum Genera plantarum examinet, collatis fructificationibus cum charactere.

Characteres Genericos 50, proprio marte, eadem methodo conficiat, & ſecundum Genera plantarum emendet.

Deſcriptiones ſpecierum, 60. circiter, conficiat ex lege artis, incipiendo a ſimpliciſſimis plantis, procedendo ad difficiliores, quas corrigat profeſſor.

Ignotas ſibi plantarum ſpecies *inveſtiget* ipſe ſecundum Claves, Characteres, Differentiasque ſyſtematis.

Principia & Fundamenta Botanices rite intelligat.

Hiſtoriam literariam Botanices ſibi familiarem reddat, & imprimis Auctores de ſpeciebus plantarum conſulendi.

Synonyma Auctorum, retrogrediendo ad inventores, evolvere adſueſcat.

Uſum Plantarum ſpeciebus adſcribat, Medicum & Oeconomicum.

TABULA II.

FOLIA COMPOSITA.

63. Binatum.

64. Ternatum *foliolis sessilibus.*

65. - - - - - *petiolatis.*

66. Digitatum.

67. Pedatum.

68. Pinnatum *cum impari.*

69. - - - *abruptum.*

70. - - - *alternatim.*

71. - - - *interrupte.*

72. - - - *cirrhosum.*

73. - - - *conjugatum.*

74. - - - *decursive.*

75. - - - *articulate.*

76. Lyratum.

77. BITERNATUM, *Duplicato-ternatum.*

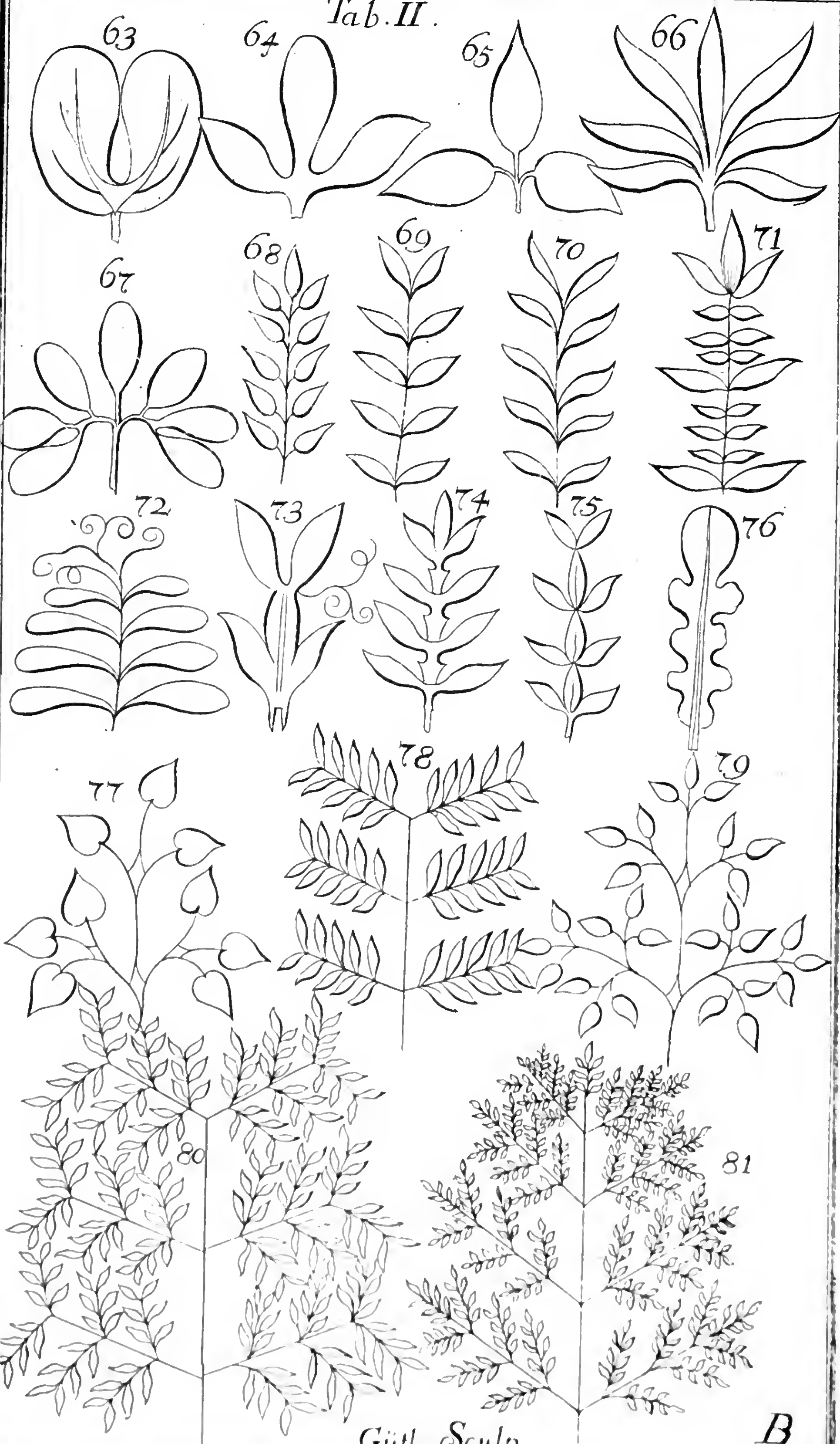
78. Bipinnatum (*Sauvag.*), *Duplicato-pinnatum.*

79. Triternatum, *Triplicato-ternatum.*

80. Tripinnatum (*Sauvag.*) *sine impari.*

81. - - - - *cum impari.*

HER-


Tab. II.
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
Gütl Sculp.
B

HERBARIUM.

Plantæ methodo data (p. 7.) collectæ in Herbarium vivum, aliis Hortum ſiccum dictum, diſponuntur ſecundum Syſtema, ut promte evolvantur.

Inſtructio Herbarii ſecundum SYSTEMA SEXUALE hæc eſt: ſecundum aliud quodcunque Syſtema, obſervatis obſervandis, alii eadem ratione diſponant.

ARCA ex Ligno claudenda *Valvulis* duabus longitudinalibus, reſpondentibus apte diſſepimento perpendiculari.

Spatium arcæ interne accurate determinetur.

Altitudo pariſ. pedum $7\frac{1}{2}$, a ſummo ad infimum.

Latitudo - - unciar. 16., præter diſſepimentum.

Profunditas - Pedis 1. a pectore ſc. ad tergum.

Dividatur arca diſſepimento perpendiculari in duas partes æquales, a pectore ad tergum.

Locula fiunt horizontaliter diſtincta. Aſſere craſſo lin. 6.

CLASSIUM loculamenta ſint inſtructa ſecundum copiam ſpecierum, uti numeri claſſium indicant:

Claſſis 1	*unciar.* 2.	*Claſſis* 14	*unciar.* 10.
2	3.	15	5.
3	6.	16	4.
4	5.	17	8.
5	14.	18	2.
6	6.	19	12.
7	2.	20	3.
8	3.	21	5.
9	2.	22	5.
10	7.	23	2.
11	3.	24	7.
12	5.		
13	6.		

Capit hæc arca 6000 Plantas ſiccatas adglutinatas.

Notatis valvulis arcæ Numero & Nomine Generum, exacte reſpondentibus loculis, intra quæ philyræ, genera eadem includentes, eorumque numeris ipſæ notatæ, ſervantur, abſque mora planta omnis protrahitur & evolvitur.

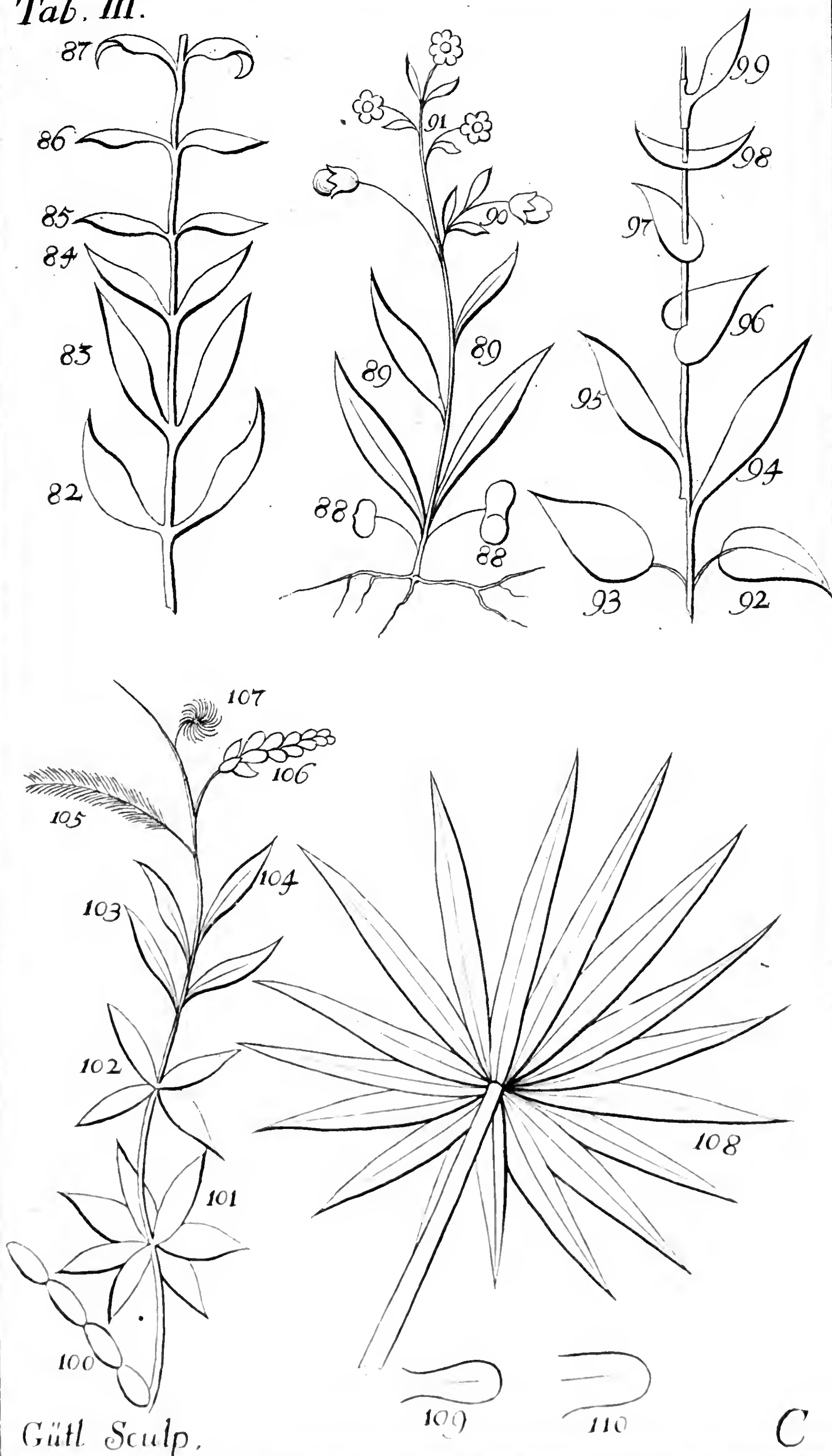
TABULA III.

FOLIA DETERMINATA.

82. Influxum.
83. Erectum.
84. Patens.
85. Horizontale.
86. Reclinatum.
87. Revolutum.
88. Seminale.
89. Caulinum.
90. Rameum.
91. Florale.
92. Peltatum.
93. Petiolatum.
94. Seſſile.
95. Decurrens.
96. Amplexicaule.
97. Perfoliatum.
98. Connatum.
99. Vaginans.
100. Articulatum.
101. Stellata.
102. Quaterna.
103. Oppoſita.
104. Alterna.
105. Aceroſa.
106. Imbricata.
107. Faſciculata.
108. Frons.
109. Spathulatum (*Sauv.*) *folium.*
110. Parabolicum (*Sauv.*) *folium.*

HER-

Tab. III.



87
86
85
84
83
82
91
90
89
89
88
88
99
98
97
96
95
94
93
92
107
106
105
104
103
102
101
100
108
109
110
Gütl Sculp.
C

HERBATIO.

EXCURSIONES Botanicæ (a) a variis varie instituuntur, nobis sequentes in usu sunt.

Vestitus levissimus, laxissimus, Botanicis (b) proprius (ubi licet), negotio aptissimus.

INSTRUMENTA: Libri: *Systema* naturæ, *Flora Faunaque* Regionis.

Microscopium, *Acus* botanica, *Cultellus* botanicus, *Plumbago*.

Vasculum Dillenianum (c) *Papyra* colligata.

Capsula cum Aciculis pro insectis.

TEMPUS a frondescentia arborum, excepto Sirio, ad earum defoliationem.

in hebdomade omni, æstatis bis, veris semel.

ab hora 7 matutina, in horam 7 vespertinam.

LEGES Serovenientis, Discedentis, Absentis.

Divisionis, Pransionis hora 2. Quietis in h. 4. Secretarii.

VIA: congressus, dispersa ambulatio, Stationes.

Milliaria ad summum duo cum dimidio.

COLLECTIO: *Plantæ*, præcipue florentes, *Musci* &c.

Insecta, *Amphibia*, *Pisces*, *Aviculæ* plumbo occisæ.

Petræ, *Minera*, *Fossilia*, imprimis *Terræ*.

DEMONSTRATIO singula a Professore fiat intra horæ ½.

indigitentur collecta naturalia omnia cum *numeris* e libris.

Characteres essentiales generis & speciei.

Singularia in objecto observanda.

Usus *Oeconomicus*, *Medicus* primarius.

USUS: Lecta in NATALI oblectant, memoriam facilitant, habitum & naturam adumbrant.

Tot uno die objecta se offerunt, quot alias diebus commilitonum numerum æquantibus.

Adversaria a Secretario collecta, describenda in seros usus

T 5 TABU-

(a) *Herbarisationes* Gallis dictæ.

(b) *Vestitus Herbarisantis* præter Lintea sit Tunica brevis; Femoralia tenuissima prolixa ab hypochondriis ad talos: Calcei leves: Pileus umbraculo amplissimo aut umbella, ne via, calor, æstus, sudor delassent.

(c) *Vasculum Dillenianum*: pelvis semicylindrica e cupro, longitudine unciarum novem, probe operculata, orificio amplo pro manu, latere plano modice concavo pro femore: ad plantas collectas aqua irrigatas, vivas servandas in vesperam

TABULA IV.

CAULES.

Fig. 111. Squamosus *culmus.*

112. Repens *caulis.*

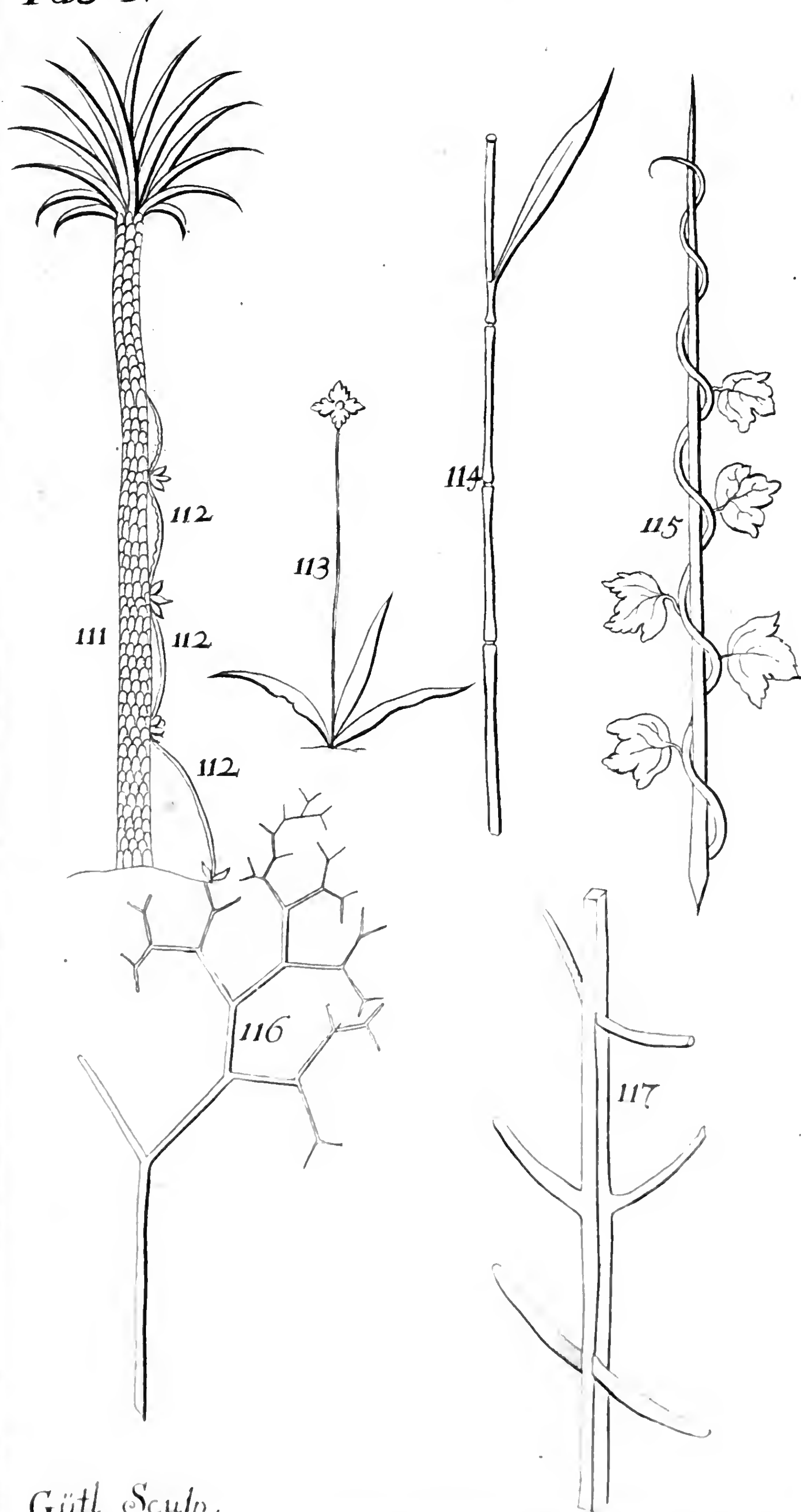
113. Scapus.

114. Articulatus *culmus.*

115. Volubilis *caulis.*

116. Dichotomus *caulis.*

117. Brachiatus *caulis.*


Tab. IV.
111
112
112
112
113
114
115
116
117
Gütl Sculp.
D

HORTUS.

Hortus Botanicus, PARADISUS dictus, alat plantas numerofiffimas.

HYBERNACULA pariete feneftrato, plagæ meridionali obverfo plantas ab hyemis fævitia defendant.

CALDARIUM Caminis tribus, Scamnis Pulvillo, feneftris jufte inclinatis pro plantis *Feris.* * Thermometr. 12-36.

Tepidarium Caminis duobus, Scamnis gradatis pro plantis *Æthiopicis, Succulentis.* Thermometr. 4-12.

Frigidarium Camino unico, fpatiofiffimum æftate pro Demonftrationibus, hyeme pro pl. *Manfuetis.* Thermometr. 2-10.

Mufeum oblongum, altum, anguftum, a tergo horum.

Animalia in vitris fpiritu vini repletis.

Lapides in Lythophylacio apto fervandi.

ÆDES *Hortulani* & *Profefforis* proxime adfint.

ÆSTIVARIA hybernaculorum minimorum inftar inædificata, plantas ab æftatis injuria defendant.

VAPORARIUM ventre equino Cortice obtecto, in ollis feminnm caldarii pullitiem promoveat.

SOLARIUM, Scamnis gradatis, Ollas plantigeras apricabitur, noctu claudendum feneftris, pro *Æthiopicis.*

AREÆ fingulæ includantur fepibus vivis, opere topiario formatis.

PERENNIS fpatiofiffima, divifa in Pulvillos æquales, reftibiles alat fyftematice Herbas perennes *Cicures* vel etiam *Vulgares.*

ANNUA fpatiofiffima ut præcedens, divifa in Partes duas novales, æquales cum pulvillis numeris adfcriptis plantis,

MERIDIONALIS e frigidario plantas *Manfuetas* excipiat æftate, a frondefcentia Querci ad florefcentiam Colchici.

VERNALIS inftructa Pariete a plaga boreali, pro plantis *fcandentibus* & *Delicatulis.*

AUTUMNALIS pro plantis *Rarioribus*, hyeme obtegenda Mufco & Foliis.

AQUARIA effoffa pro plantis, cefpite vivo circumdata.

FLUVIATILE aquas (fi liceat) motu agitatas vehat.

LACUSTRE aquam ftagnantem, Profundam contineat.

PALUSTRE aquam, imbribus inundantem, fundo limofo admittat.

ARBORETA defendant plagas a procella, nec umbra noceant, digefta in *Quincunces, Ambulacra, Mapalia, Pergulas.*

OCCULTUS fit locus pro *Inftrumentis, Ligno, Fimo.*

USUS vivæ plantæ a Profeffore demonftrantur.

Specierum collatio primaria eft.

Pretiofa itinera evitantur, dum plures exoticæ occurrunt in uno Horto, quam facile per totam Europam fpontaneæ.

TA-

(*) *Feræ quæ toto anno intra domum fervandæ;* Manfuetæ *quæ æftate exeunt;* Cicures *quæ ferunt climæ noftrum hybernum.*

TABULA V.

FULCRA.

Fig. 118. *a.* Cirrhus.

b. Stipulæ.

c. Glandulæ *concavæ.*

119. Glandulæ *pedicellatæ.*

120. *a.* Bractea, *diversa a foliis b.*

121. *a.* Spina *simplex.*

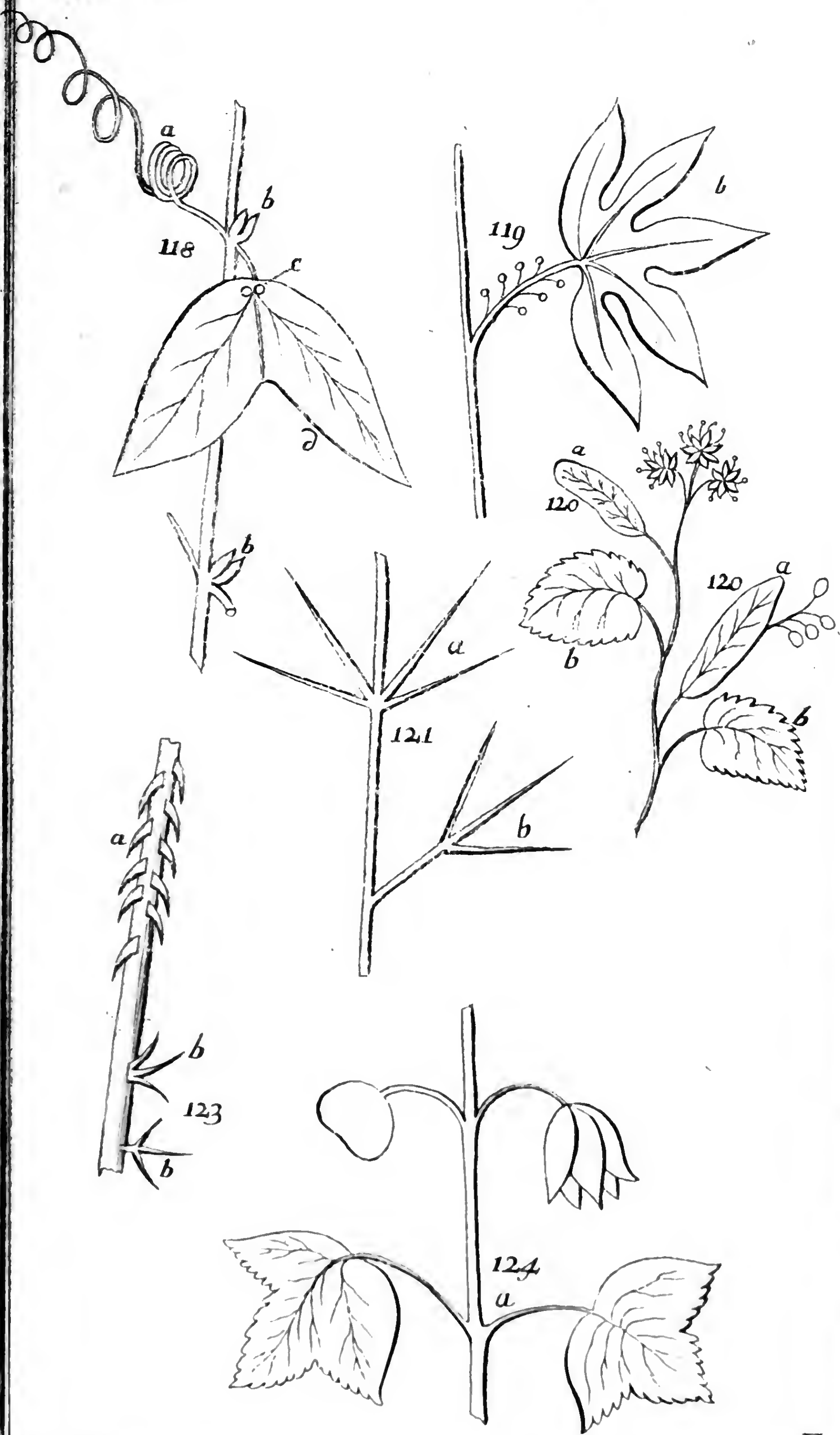
b. - - - *triplex.*

122. Aculeus *simplex.*

123. Aculeus *triplex* s. *Furca.*

124. Opposita *folia.*

a. Axillæ.


Tab. V.
a
b
118
c
d
b
119
b
a
120
120
a
b
b
a
121
b
a
b
123
b
124
a
Gütl Sculp.
E

PEREGRINATIO.

Principium erit mirari omnia, etiam tritiſſima.
Medium eſt calamo committere viſa & utilia.
Finis erit naturam adcuratius delineare, quam alius.

ITER: viæ diurnæ dimenſio per Territoria, Pagos &c.
GEOGRAPHICA, *Montes*, *Juga*, *Fluvii*, *Lacus*, *Urbes.*
PHYSICA: *Cataractæ*, *Fontes*, *Acidulæ.*
Solum minus frequens aut proprium loci.
LITHOLOGICA: *Terræ*, *Saxa* propria, *Lapides* varii.
Fodinæ metalla, *Uſtrinæ* proceſſus, *Metallurgiæ* œconomia.

BOTANICA: *Plantæ* indigenæ: loco, tempore, nomine incolarum.
Rariores deſcribendæ, delineandæ, illuſtrandæ.

ZOOLOGICA: *Animalium* rariorum Deſcriptio, Figura, Alimentum, Meres.
Inſectorum alimentum, metamorphoſis, noxa,
Piſcium radii numerandi, *Serpentum* ſcuta.
Avium remiges, rectrices, *Vermium* ſtructura ſcrutanda.

OECONOMICA: Privata, fundamentum ejusdem.
Architectura Domorum, Sepium.
Georgica inſtrumenta, modus, tempus.
Horticultura qualis, quibus.
Monotrophæa quæ, quales,
Pratorum cultura, habitus.
Diæta ex quibus primaria, toto anno.
Coquinaria ars, *Culina.*
Panificium, *Potus* confectio.
Commercia, *Manuales* operationes.

MORES proprii, converſatione, *Sermone*, *Veſtitu.*
Feſtivi nuptiales, ſepulchrales.
Superſtitioſi.

ANTIQUITATES: *Rudera*, *Tumuli*, *Runæ.*
Hiſtorica, *Fabuloſa.*

PALMARIUM: Plantarum, Animalium, Lapidumque cognitio naturalis, influxus Syſtematis mundani, & uſus generi humano.

TA-

TABULA VI.

RADICES.

Fig. 125. Bulbus ſquamoſus *Lilii.*

126. Bulbus ſolidus.

127. Bulbus tunicatus *transverſim diſſectus.*

128. Tuberoſa radix, *Filipendulæ.*

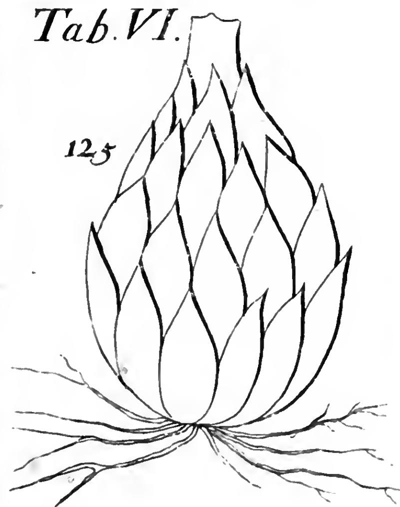
129. Fuſiformis radix, *Dauci.*

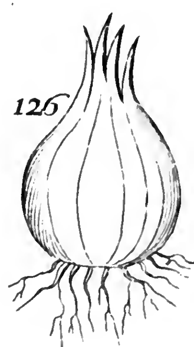
130. Ramoſa radix.

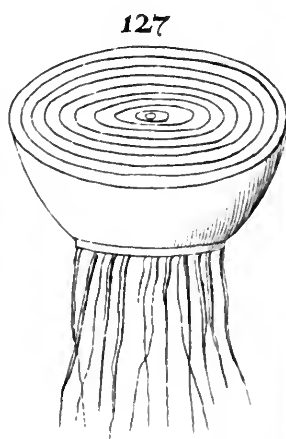
131. Repens radix.

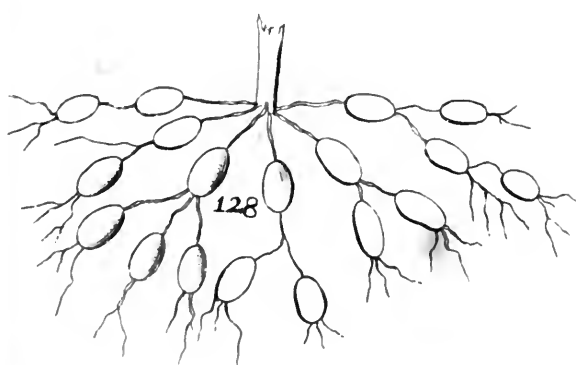
BO-

Tab. VI.

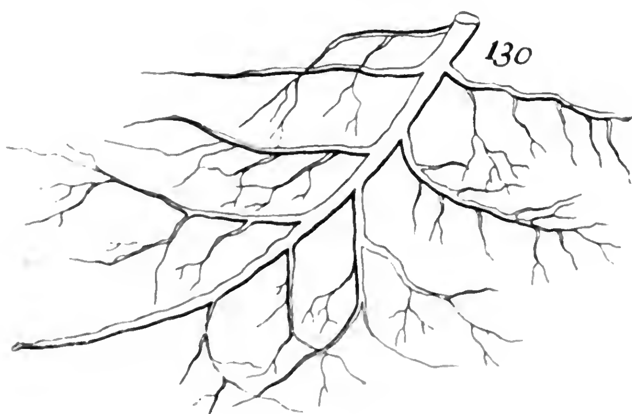














Gütl Sculp

F

BOTANICUS.

CHARACTER BOTANICI sit Tyroni evidentissimus, ut distinguat veros *Auctores* ab eruditis *Compilatoribus*.

VERUS BOTANICUS ubique. scientiam Botanices excolit: Rudis ostentator nihil in augmentum scientiæ confert.

1. *Systematice* plantas suas disponit verus Botanicus.
   Nec absque ordine easdem enumerat.
2. *Fructificationis* principium in theoretica dispositione (152) agnoscit.
   Nec dispositionem secundum Herbam (79) immutat.
3. *Genera* naturalia (162) assumit;
   Nec erronea ob speciei notam aberrantem (170) confict,
4. *Species* distinctas tradit;
   Nec e varietatibus falsas fingit (283).
5. *Varietates* ad species reducit (317);
   Nec eas, pari passu, cum speciebus obambulare sinit.
6. *Synonyma* præstantissima indagat & seligit;
   Nec acquiescit in quacunque obvia nomenclatura.
7. *Differentias* characteristicas inquirat;
   Nec inania nomina specifica præponit veris (319).
8. *Plantas* vagas ad Genera amandare studet;
   Nec rariores obvias fugitivis oculis adspicit.
9. *Descriptiones*, complectentes differentias essentiales, compendiose (327) sistit;
   Nec naturalissimam structuram (93) oratorio sermone (199) ebuccinat.
10. *Minimas* partes (326) attente scrutatur;
    Nec ea, quæ maxime illustrant, flocci facit.
11. *Observationibus* ubique plantas illustrat;
    Nec in vago nomine acquiescit.
12. *Oculis* propriis, quæ singularia sunt, observat;
    Nec sua solum ex Auctoribus compilat.

MAGISTRI in Arte per hanc scalam Floræ ædem adscenderunt: Hodierni primarii hoc mihi facile largientur: uti

Jussiæi,	*Gronovius*,	*Royenus*,
Gesnerus,	*Hallerus*,	*Gmelinus*,
Burmannus,	*Wachendorffius*,	*Ludwigius*,
Guettardus,	*Dalibardus*,	*Gleditschius*,
Celsius,	*Browallius*,	*Lecheus*,
Kalmius,	*Claytonius*,	*Coldenus*,
Mitchellus,	*Montius*,	Aliique.

TA-

TABULA VII.

PARTES FLORIS.

Fig. 132. Spatha, Calyx, *Narcissi*.

133. Spatha, Spadix.

134. *a.* Gluma *calyx b.* Arista.

135. *a.* Umbella universalis *b.* partialis.
c. Involucrum universale *d.* partiale.

136. *c.* Calyptra *b.* Operculum *a.* Capitulum.

137. Amentum.

138. Strobilus.

139. Fungi *a.* pileus *b.* Volva *c.* Stipes.

140. *a.* Receptaculum commune nudum.

141. Receptaculum commune paleis *imbricatum*.

142. *Corollæ monopetalæ a.* Tubes *b.* Limbus.

143. Flos *a.* Germen *b.* Stylus *c.* Stigma *d.* Filamenta
e. Antheræ. *f.* Petala.

144. *Corollæ Polypetalæ a.* Ungues *b.* Laminæ.

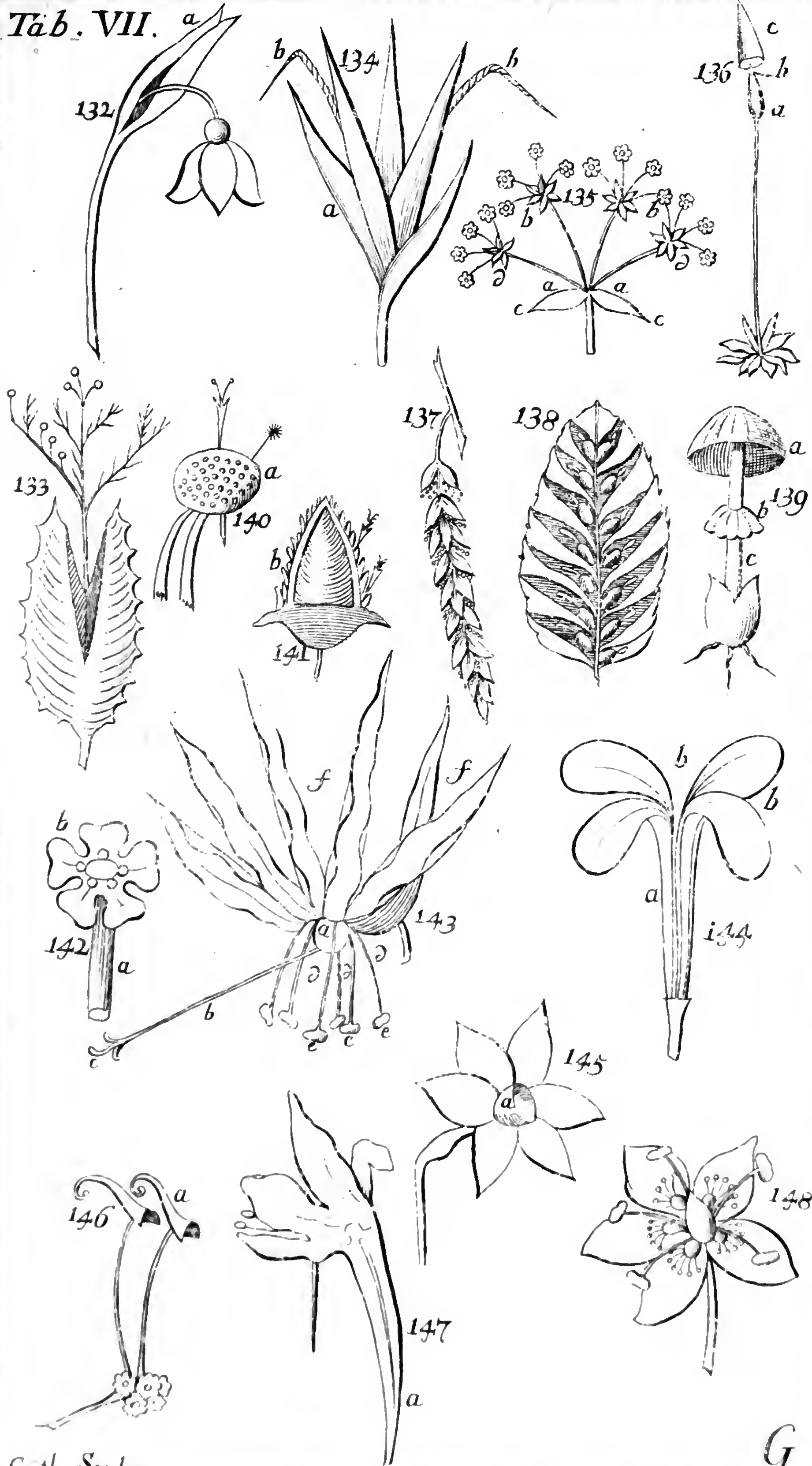
145. Nectarium campanulatum in *Narcisso*.

146. Nectaria cornuta in *Aconito*.

147. Nectarium cornutum *in calyce Tropæoli*.

148. Nectaria *in Parnassia*.

ME-


Tab. VII.
132
a
134
b
a
135
b
c
136
c
b
a
133
140
a
137
138
139
a
b
c
141
b
142
b
a
143
a
b
c
e
f
144
a
b
145
a
146
a
147
a
148
Gutl Sculp.
G

METAMORPHOSIS VEGETABILIS.

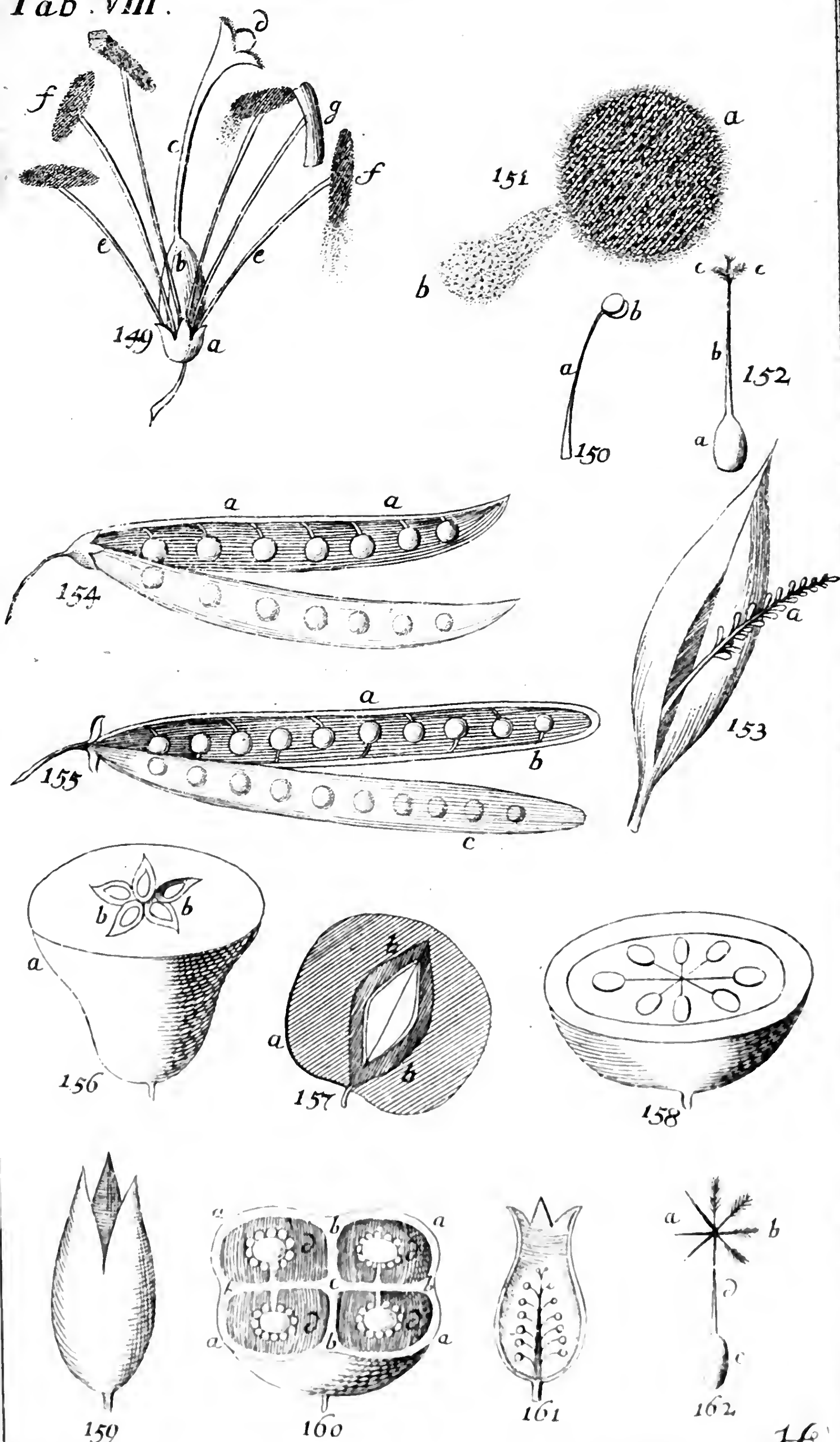
Radix deorſum, *Herba* ſurſum tendit.
Herba omnis eſt proceſſus ſubſtantiæ medullaris Radicis.
Flos terminat, Fœcundatio ſeparat, *Semen* incipit omnem plantam
Terminus plantæ idem, vel vita continuata in *Gemma*, vel propagata in *Flore*.
Gemma fines, *Semina* initia plantæ defendunt a climatis duritie.
Gemma eſt Hybernaculum herbæ, *Semen* ejus capſella.
Gemma conſervat embryones intra ſquamas, *Semen* intra tunicas.
Gemmiparæ non minus ſunt perennes herbæ quam arbores.
Meridionales arbores nequeunt eſſe *boreales* ob gemmas.
Perennis planta gaudet duplici *flore*: altero *anteceſſore* triumphante; altero *ſucceſſore* occulto
Gemma aut *gemmulis* aut *floribus* aut utriſque gravida eſt.
Plumulam ſeminis ſæpius terminat aut flos aut gemma.*
Principium *florum* & *foliorum* idem eſt.
Principium *gemmarum* & *foliorum* idem eſt.
Gemma conſtat foliorum rudimentis.
Stipulæ ſunt foliorum appendices.
Perianthium fit ex connatis foliorum rudimentis.
Derivato nutrimento ad ſquamas amenti, deſtructis floculis, mutantur in *Folia*.
Derivato nutrimento ad floſculos amenti, fiunt folia *Calyces*.
Luxurians vegetatio folia e floribus continuando producit.
Macra vegetatio flores e foliis terminando producit.
Gemmæ vix *frondeſcunt*, niſi defoliata arbore vel foliis ex climate mutationem paſſis.
Gemmæ ſæpius deſtruunt ſequentis anni flores, exfoliata æſtate arbore.
Gemmæ annuo ſpatio *præcociores* evadunt, exfoliata æſtate arbore.
Flos ex gemma, annuo ſpatio, foliis præcocior eſt.

* *Amygdala* ſata in caldario producunt folia alterna; at, ſpatio determinato, ſupra radicem, in gibbofiore caule conferta, loco determinato gemmæ, ubi citatior propulſio ſuperavit moram & revocavit futurum annum in præſentem.

TABULA VIII.

PARTES FRUCTIFICATIONIS.

Fig. 149. *a.* Perianthium, *b*, Germen, *c.* Stylus, *d.* Stigma.
e. Filamenta, *f.* Antheræ *dehiſcentes*, *g.* Antheræ *integræ*.
150. *a.* Filamentum. *b.* Anthera.
151. *a.* Pollen *microſcopio viſum.* *b.* Halitus *elaſticus.*
152. *a.* Germen, *b.* Stylus, *c.* Stigma.
153. Folliculus, *a. receptaculum ſeminum.*
154 Legumen, *a. a. ſutura ſuperior ſemina annectens.*
155. Siliqua, *a. b. receptaculi margo uterque.*
c. Valvula ſiliquæ.
156. Pomum *a. capſula, b. incluſa.*
157. *a.* Drupa, *b. Nucleo.*
158. Bacca.
159. Capſula *apice dehiſcens.*
160. Capſulæ *a. Valvula. b. Diſſepimentum.*
c. Columella. d. Receptaculum.
161. Capſula *longitudinaliter diſſecta, ut ſeminum* receptaculum *in conſpectum prodeat.*
162. *a.* Pappus *piloſus.*
b. Pappus *plumoſus.*
c. Semen.
d. Stipes *pappi.*


Tab. VIII.
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
Gütl. Sculp.

TABULA IX.

PEDUNCULUS.

163. Corymbus.

164. Racemus.

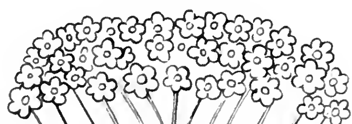
165. Spica.

166. Verticillus.

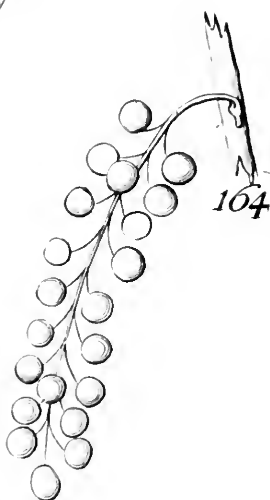
167. Panicula.

ADDEN-

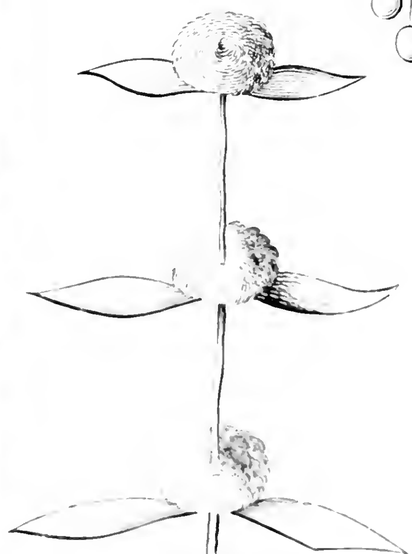
Tab. IX.



163









Gütl Sculp

ADDENDA.

Plenitudo.

XERANTHEMI *impletio per Paleas* propria eſt & ſingularis, ut in *Jaſione*.

Paleæ diſci elongatæ, coloratæ, expanſæ, facie & ſtructura ſquamarum calycis radium mentientium.

Floſculi naturalibus vix majores, adeoque paleis breviores.

Radii feminei ſteriles, *Stylo* patente, longitudine palearum. *Stigmate* ſimplici.

Diſci hermaphroditi ſtylo breviore, *Stigmate* bifido.

Obſ. Floris ſimplicis floſculi, calyci proximi, hermaphroditi ſunt; ſingulare itaque quod plenus flos radium femineum aſſumat.

RIBES inerme, floribus oblongis. *Hort. cliff. 269.*

Germen excluditur in pleno flore.

Calyx quinquepartitus ad baſin, reflexo-patens, coloratus: laciniis linearibus.

Corollæ loco ſeries triplex petalorum, calyci ſimillima.

Staminum piſtillorumque loco Conus acutus, quinquefidus.

HYACINTHUS, panicula comoſa, ſaneſius. *Columm. ecphr. 2. p. 10. t. 12.*

Spica in *Paniculam* conglomeratam effuſa.

Stylis, nec his ſatis evidentibus, videntur omnes flores conſtare, abſque Corolla, Staminibus, Germine, aut alio rudimento florum, ſæpe 20. in eodem pedunculo.

Squamæ minimæ, alternæ, ſubjectæ quovis ſtylo; ex ſingula ſquama videtur novus pedicellus prognaſci, quid itaque monſtroſius?

TABULA X.

FOLIATIO.

Foliis transversim dissectis.

1. Convolutum.
2. Involutum.
3. Revolutum.
4. Conduplicatum.
5. Equitans.
6. Imbricatum.
7. Obvolutum.
8. Plicatum.
9. Convoluta.
10. Involuta *opposita.*
11. - - - *alterna.*
12. Revoluta *opposita.*
13. Equitantia ancipitia.
14. - - - triquetra.

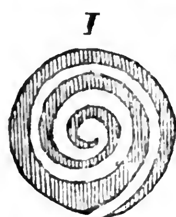
MENSURA.

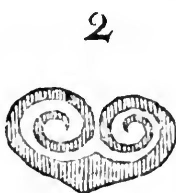
P. Parisini *pedis* $\frac{1}{4}$

A. Anglicani *pedis* $\frac{1}{4}$

S. Suecici *pedis* $\frac{1}{4}$.

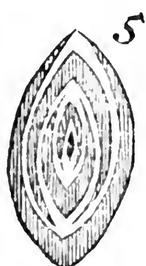
TAB. X.

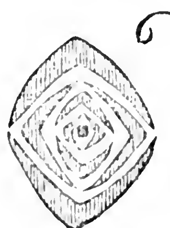




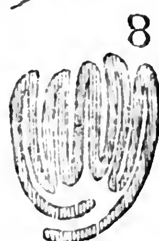




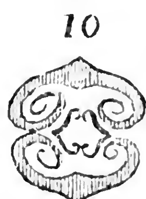


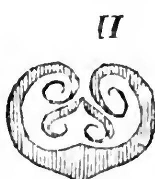


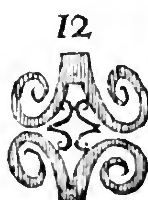


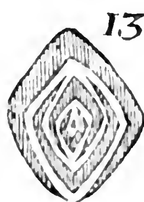


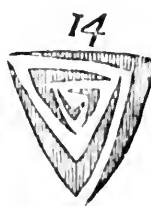


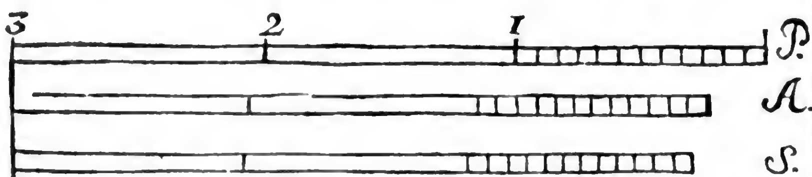












OMISSA.

Pag. 28. §. 13.	Juncus?	*adde.*	Scheuchzeria?
14.	Coix.	- - -	Ischhemnm.
29-21.	Carpesium	- -	Conyza.
30-24.	Azalea	- - -	Rhododendron.
	Erica	- - -	Blæria.
25.	Chionanthus.	-	Phillyrea.
31.29.	Cameraria	- -	Periploca.
25.	Sibbaldia.	- -	Agrimonia.
	Arenaria	- -	Pharnaceum.
	Mœhringia	- -	Scleranthus.
46-	Zygophyllum	-	Adoxa.
33-54.	Daphne	- -	Struthia.
34-58.	Stachys	- -	Melitis.
59.	Justicia	- -	Barleria.
144 - -	Erica	- -	Erinus L. *Ageratum* T.
145 - -	*Sabina*	- -	Justicia H. *Adhatoda* T.
147 - -	*Corallorrhiza.*	- -	Nepeta R. *Cataria* T.
			Nerium T.
	Ophioglossum	- -	Ophrys T.
149 - -	*Jacobæa*	- -	Serapias L. *Helleborine.* T.
152 - -	Celosia	- -	Ceratophyllum. L. *Hydrocerato-phyllum.* V. *Dichotophyllum* D.
	Iva	- -	Myriophyllum V. *Pentapterophyl-lum* D.
154 - -	Cenchrus	- -	Clathrus M.
155 - -	Randia	- -	Richardia H.
	Ceanothus	- -	Cestrum.
156 - -	Galanthus	- -	Gratiola.
	Kæmpferia	- -	Knoxia.
	Nyctanthes	- -	Ophioxyllum.
			Ophiorrhiza.
	Phœnix	- -	Prasium.
	Stœbe	- -	Stœhelina.
167-16.	Rubia	- -	a rubedine.
	Salvia	- -	a salvando.
	Panicum	- -	a Pane.
175 - -	Veronica	- -	Borrago Cotago.
			Cuscuta *κασυτας.*
			Tanacetum Athanasia?
134. - - - -			Narcissus a Narce Pl.
187. - -	Anemone	- -	a b *ἄνεμος* ventus.
	Cratægus	- -	a *κράτος* robur.
	Cardamine	- -	*κὰρ* cor, *δόμος* domus.
	Doronicum?	- -	*δῶρον* munus, *νίκη* victoria.
	Fagus	- -	*φάγειν* edere.
	Lotus	- -	*λῶτος* dulcis.
	Ocymum	- -	*ὠκέως* cito (germinans).
	Scandix	- -	*σκάνδιξ* acus pastoris.
	Polypremnum	-	*πολὺς* multus, *πρέμνος* Truncus.
8 - - 1748.	Lecheus	- -	1749. Dalibard.. 1750 Schiera.

Tab. XI.

I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
IX
X
XI
XII
XIII
XIV
XV
XVI
XVII
XVIII
XIX
XX
XXI
XXII
XXIII
XXIV

TERMINI.

Cer

Ensi-

In-

Mul-

Quadran-

GENERA.

Ade-

Aſpa-

C.

Po-

S.

San-

Si-

Ta-

Trifo-

Uva

CONTENTA.

Ame-

De-

E.

F.

G.

Gemmis

H.

I.

No-

Nu-

Peta

Quali-

Situs







